ભૂગોળ

— અને —

મનુષ્ય જીવન.

પ્રગટ કર્તાઃ—

ગૂજરાત શિક્ષક સમાજ તરફથી

મનુભાઈ ગોપાળજી મહેતા

આચાર્ય અધ્યાપન મંદિર.

ભૂગોળ

અને

મનુષ્ય જીવન.

પ્રગટ કર્તાઃ—

ગૂજરાત શિક્ષક સમાજ.

સંવત ૧૯૭૮. સને ૧૯૨૨.

પ્રત ૧૦૦૦. આવૃત્તિ ૧ લી.

અમદાવાદ-રીચીરોડ,

ધર્મ વિજય પ્રેસમાં હીરાલાલ વસંતદાસે છાપી.

નં. ૪૫૪.

નિવેદન.

રાષ્ટ્રીય અધ્યાપન મંદિરના આચાર્ય શ્રીયુત્ મનુભાઇ ગોપાલજી મહેતાએ અમારી શિક્ષક સમાજનાં આમન્ત્રણને સ્વીકારી ભૂગોળને લગતાં ચાર વ્યાખ્યાનો આપેલાં. મજકુર વ્યાખ્યાઓમાં રાજકીય વિભાગો કરતાં કુદરતી રીતે જગત્‌ના વિભાગો બહુ સુંદર રીતે પાડવામાં આવ્યા હતા એ ખાસ વિશિષ્ટ લક્ષણ હતું. વ્યાખ્યાનમાં ભૂગોળ વિષય અનેકધા ઉત્તમ રીતે ચર્ચાયેલ હોવાથી તેમજ તે શૈલીએ ભૂગોળની માહીતી દર્શક ગુજરાતીમાં ખાસ પુસ્તક ન હોવાથી વ્યાખ્યાનોને પુસ્તક રૂપે પ્રગટ કરવું ઇષ્ટ જણાયું છે.

આ વ્યાખ્યાનો પ્રગટ કરવામાં શ્રીમાન શેઠ. મણિલાલ મગનલાલ દલાલ તરફથી રૂા. ૧૫૦ ની મદદ મળી છે તે ખાતે તેમનો સમાજ આભાર માને છે. પુસ્તકની ઉપજમાંથી બીજા ઉપયોગી લેખો અથવા વ્યાખ્યાનો છપાવવામાં આવશે.—

શ્રીયુત્ મનુભાઇ ગોપાલજી મહેતાનો તો વ્યાખ્યાનકાર તરીકે તેમજ પુસ્તકને પ્રગટ કરવામાં સાંગોપાંગ પ્રકાશક તરીકેની જવાબદારી પણ પોતે ઉઠાવી છે એટલે સર્વથા મંડળપર ઉપકાર થયો છે.

સૌ શિક્ષક ભાઇઓને આ પુસ્તક ઉપયોગી થાય એ સમા–જના હેતુને સફળ કરવા શિક્ષક ભાઇઓની સંપૂર્ણ સહાનુભૂતિ મળો એ વિનતિ.

સંવત્ ૧૯૭૮ ના
ચૈત્રી સુદ ૧.

લી. **ચુનીલાલ. મ. વ્યાસ.**

મન્ત્રી–ગુજરાત શિક્ષક સમાજ.

પ્રસ્તાવના.

આ વ્યાખ્યાનો આપવાનો હેતુ ભૂગોળના વિષયની દિવસો દિવસ વધતી જતી ઉત્ક્રાંતિથી ગૂજરાતી શિક્ષકોને જાણીતા કરવાનો હતો. ભૂગોળ શીખવા શીખવવાનો ખરો ઉદ્દેશ તો એજ હોઈ શકે, કે મનુષ્ય ભૂગોળ પર વસે છે અને મનુષ્ય જીવન પર તેની ખુબ અસર થાય છે. એટલે આ વ્યાખ્યાનોમાં પૃથ્વીના સ્વાભાવિક વિભાગો પાડી તેમાં વસતા મનુષ્યોનું જીવન કેવું થવા પામ્યું છે તેનો ખ્યાલ આપવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે. એ ઉદ્દેશને હું કેટલો ન્યાય આપી શકયો છું એ વિષે મને ખુબ શંકા છે. પરંતુ આવા વિષય ઉપર એકે ગૂજરાતી પુસ્તક મારા જાણુવામાં નથી, એટલે એ મારો નિર્બળ પ્રયાસ પણ ગૂજરાતના લોકો સમક્ષ મુકવાની મેં ધૃષ્ટતા કરી છે.

વિદ્વાનો મારી ભૂલોની મને ક્ષમા આપશે.

લી. સેવક,

મનુભાઇ ગોપાળજી મહેતા.

વ્યાખ્યાન ૧ લું.

પૃથ્વી એ માણસનું ઘર છે. તેનાં પ્રાકૃતિક કારણો વિષે, આબોહવા વિષે, વનસ્પતિ વિષે, અને પ્રાણીઓ વિષે જે કંઈ આપણે જાણી શકીએ, તે આપણને વ્યવહારમાં ઘણું ઉપયોગી છે. આજે મનુષ્ય પ્રજા જે સ્થિતિએ પહોંચી છે, તે સ્થિતિ આવવાને એ સઘળી વસ્તુઓ કારણભૂત બની છે. કેટલીક પ્રજાઓ સાહસિક અને પ્રગતિમાન છે, તો કેટલીક આળસુ અને પછાત છે. ઓસ્ટ્રેલીયાના વતનીઓ, યુરોપના લોકોએ તે દેશ શોધી કાઢયો તે પહેલાં ઘણી કંગાલ હાલતમાં હતા, તેઓ નાગા નાગા ભટકતા, અને શિકાર કરવા સિવાય તેમને બીજું કંઇ જ્ઞાન નહોતું. આનું કારણ ઓસ્ટ્રેલીયાની રણ જેવી હવા, એજ છે. વનસ્પતિ ભાગ્યેજ ઉગે, અને કોઇ જાતનાં પાળેલાં જનાવર નહિં. ખેતી પણ કરી શકે નહિ, આવી સ્થિતિમાં મનુષ્ય માંસ ભક્ષણ કરવાના, માંદા અને નિરાધારને મારી નાખવાના દુર્ગુણો તેમનામાં આવ્યા. આફ્રિકા વિષે આપણને સંપૂર્ણ માહિતી, બહુ થોડા સમયપર મળી છે. થોડાક વર્ષો પહેલાં આફ્રિકાનો મધ્ય ભાગ, નકશામાં કોરો બતાવવામાં આવતો. એનું કારણ પણ સહજ સમજાય તેવું છે. દેશનો વચલો ભાગ, એક મોટી ઉપત્યકા છે, અને તેની ચારે બાજુએ ભેજવાળી, અને રોગિષ્ટ ભૂમિનો પટો આવેલો છે. અંદરના ભાગમાંથી વહેતી નદીઓ ઉપત્યકાની કોર ઉપરથી એકદમ નીચે પડે છે, અને તેથી ઘણા ધોધ, અને તાણવાળા ભાગો બનવા પામે છે, એટલે એ નદી માર્ગે અંદરના ભાગમાં જવું અશક્ય છે. ઉત્તર આફ્રિકા ઘણા લાંબા સમયથી જાણીતો છે, પરંતુ તેની અને મધ્ય આફ્રિકાની વચ્ચે સહરાનું મહાન્ રણ આવેલું છે.

મનુષ્યની જુદી જુદી પ્રજાઓ ઉપર, આબોહવા જેટલી અસર બીજા કશાએ કરી નથી. દુનીયાની આબોહવાના અનેક ભેદો છે. ઉત્તરનો હિમમય પ્રદેશ, જ્યાં પ્રાણીક વનસ્પતિ પોતાનું જીવન નિભાવી શકતાં નથી, ત્યાંથી માંડીને તે ગરમ ભેજવાળો વિષુવવૃત્તનો પ્રદેશ જ્યાં વનસ્પતિ અને પ્રાણી જીવન ઉંચામાં ઉંચી કોટીએ પહોંચ્યું છે, ત્યાં સુધીના પ્રદેશોનો સમાવેશ થાય છે. દુનીયાનો વિષુવવૃત્તનો પ્રદેશ ગીચ જંગલોથી ભરેલો છે, અને જ્યાં જળ ઘોડો અને હાથી જેવાં મોટાં પ્રાણીઓ પ્રાણી

જીવનની શાખ પુરે છે. ત્યાં નિરંતર ઉનાળોજ હોય છે, અને ભવ્ય સુંદરતા, આકર્ષક સુવાસ, અને સ્વાદવાળાં ફળો વગર ખેડે પાકે છે, ત્યાં કપડાં કે ઘરની ભાગ્યેજ જરૂર પડે છે. દક્ષિણ અમેરિકાના બ્રાઝિલના જંગલોમાં અથાગ કુદરતી દોલત છે, ત્યાં પણ ઓસ્ટ્રેલીયાના જેવાજ જંગલી અને પછાત લોકો છે. ઉષ્ણ કટીબંધના લોકોને જીવન ઘણું સહેલું લાગ્યું છે. જ્યારે ઓસ્ટ્રેલીયાના લોકોને અતિશય કઠણ લાગ્યું છે. એનું પરિણામ એ આવ્યું, કે સામાજીક પ્રગતિ અટકી પડી.

ઉત્તર ધ્રુવ પ્રદેશમાં, એથી જુદીજ વસ્તુ સ્થિતિ છે. જીવન ટકાવવા માટે ત્યાં પુષ્કળ ખોરાક અને કપડાંની જરૂર છે. અને પ્રદેશ તો એવો કે એ બધું મેળવવાના સાંસા પડે. વર્ષનો મોટો ભાગ, જમીન બરફથી ઢંકાયેલી રહે છે. ઘણા મહિનાઓ સુધીની લાંબી રાતો દરમ્યાન સૂર્યનું એકપણ કિરણ ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે. છેક ઉત્તર ધ્રુવ નજીક તો ઘાસનું એક તણખલું પણ ન મળે. ઘરો પણ બરફનાંજ બાંધવાનાં. હથીઆરો પણ પ્રાણીઓનાં હાડકામાંથીજ બનાવવાનાં. ખાવાને માંસ, પહેરવાને ચામડાં, અને બાળવાને ચરબી. એ બધું પ્રાણીઓના શિકારમાંથીજ મેળવવાનું. પોતપોતાનાથી હલકાં પ્રાણીઓ ઉપર, જીવન ટકાવવાની, ત્યાં એક પરંપરા ચાલી રહી છે. અને તેમાં મનુષ્ય, પોતાની બુદ્ધિ શક્તિથી સર્વોપરી સત્તા ભોગવે છે. તો પણ ત્યાં કાલ ઉઠીને શું ખાશું! એવી ચિંતા હંમેશાં રહ્યાં કરે છે. મનુષ્યની બધી બુદ્ધિ અને વખતનો ઉપયોગ શિકારનાં હથીયારો બનાવવામાં, અને શિકાર કરવામાંજ થાય છે. બીજી ઉચ્ચ ભાવનાઓ કેળવવાનો તેમને ભાગ્યેજ વખત હોય છે. આ અંતિમ આબોહવાની વચ્ચે, સમશિતોષ્ણ પ્રદેશ આવેલો છે. અહીં જીવન એટલું બધું સહેલું નથી કે મનુષ્ય આળસુ બની જાય. તેમ એટલું બધું કઠણ નથી, કે પ્રાણ ટકાવવાને માટે બધી બુદ્ધિ અને શક્તિ ખરચી નાખવી પડે.

આબોહવાનો સઘળો આધાર અક્ષાંશ ઉપરજ નથી. સમુદ્રની સપાટીથી, અમુક પ્રદેશ કેટલી ઉંચાઇએ છે, તેનાપર પણ આબોહવાનો આધાર છે. ચારસો ફુટ ઉંચા ચડીએ, તો વિષુવવૃત્તથી એક અક્ષાંશ દૂર ગયા જેટલો ઉષ્ણતામાનમાં ફેર પડે છે. સમશિતોષ્ણ પ્રદેશમાં પર્વત ઉપરની આબોહવા, ઉત્તર ધ્રુવ પ્રદેશના જેવી થઇ જાય. જ્યારે વિષુવવૃત્તના પ્રદેશમાં ડુંગરાઓ ઉપર સમસિતોષ્ણ આબોહવા માલમ પડે. અને હિમાલય જેવા મહાન્ પર્વતોનાં શિખરો ઉપર તો ઉત્તર ધ્રુવના જેવી આબોહવા માલમ પડે છે. હિંદુસ્તાનના ઘણાક ડુંગરાઓનો, આજ

કારણ સર ગરમીની મોસમમાં હવા ખાવાનાં સ્થળો તરીકે ઉપયોગ થાય છે. આ ઉપરાંત ડુંગરાઓ આબોહવામાં બીજા પણ કેટલાક ફેરફાર કરી શકે છે. હિમાલય પર્વતને લીધે નૈર્ઋત્ય ખુણામાંથી આવતા ભેજવાળા પવનોમાંથી, જે વાદળાં થાય છે, તે હિમાલયની પાર જઇ શકતાં નથી. એટલે હિમાલયની દક્ષિણે દુનિયાનો ફળદ્રુપમાં ફળદ્રુપ પ્રદેશ આવેલો છે. જ્યારે તેની ઉત્તરે ટિબેટની ઉપત્યકા, એ કેવળ રણ છે. વળી ઇશાન ખુણામાંથી આવતા, ચામડીને ચીરી નાખે, એવા ઠંડા અને સુકા પવનો હિમાલય પર્વત અટકાવે છે. અને તેથીજ વિષુવવૃત્તની ઉત્તરે, અને ઉષ્ણ કટીબંધની બહાર, હિમાલયની તળેટીએ, ઉષ્ણ કટીબંધનાં જેવાં તરાઇનાં જંગલો બની શકયાં છે. પવનની દિશા અને ડુંગરાઓની હારની દિશા, એના ઉપર પણ આબોહવાનો ઘણો મોટો આધાર છે.

સમુદ્ર કિનારાના પ્રદેશોમાં સમુદ્રમાંથી આવતી પવનની લહેરો ઉનાળામાં પ્રમાણમાં ઠંડી હોય છે, અને શિઆળામાં પ્રમાણમાં ગરમ હોય છે, અને એ રીતે તે પ્રદેશની ગરમી તેમજ ઠંડી ઉપર અંકુશ મૂકાય છે.

મોટા ખંડના અંદરના ભાગમાં એથી ઉલટુંજ હોય છે. ત્યાં શિઆળામાં સખ્ત ઠંડી અને ઉનાળામાં સખ્ત ગરમી પડે છે. સમુદ્રની નજીક હોવામાં બીજા પણ કેટલાક લાભ છે, પરદેશની વસ્તુઓ ત્યાં દરિઆ માર્ગે સહેલાઇથી આવી શકે છે. અને આપણા દેશમાં થતી વસ્તુઓ પરદેશ મોકલી શકાય છે. માછલાંઓથી ત્યાં ખોરાકનો મોટો ભાગ પુરો પડે છે. આ રીતે દરિયાકિનારો મનુષ્ય જીવનને ઘણો અનુકુળ થઇ પડે છે.

આ ઉપરથી વિચાર કરીએ તો જ્યાં દરીયાનો ફાંટો ઘણો ઉંડે સુધી ગએલો હોય, જે પ્રદેશ વિષુવવૃત્ત અને ઉત્તર ધ્રુવની વચમાં હોય, અને સમુદ્રની સપાટીથી કંઇક ઉંચો હોય, ત્યાં મજબુત બાંધાની સમૃદ્ધ પ્રજા જોવામાં આવે.

આપણે નકશા ઉપર દૃષ્ટિ કરીશું તો કેટલાક દેશોમાં ઉપર વર્ણવેલી સ્થિતિ જોવામાં આવે છે. જ્યારે બીજાઓ એથી તદ્દન ઉલટાજ હોય છે. યૂરોપ એ સમશિતોષ્ણ કટિબંધમાં છે, અને તેની અંદર દરીઆના ઘણા ફાંટાઓ કિનારાની અંદર ગએલા હોય છે. તેથી તેના ક્ષેત્રફળના પ્રમાણમાં એનો દરીયા કિનારો વધારે લાંબો છે અને કોઇ પણ સ્થળથી દરિયા કિનારાનું છેટું પ્રમાણમાં ઘણું ઓછું છે.

એશિઆ એ યૂરોપ કરતાં વધારે ઉત્તર અને દક્ષિણમાં ફેલાએલો

છે. તેમાં ઘણા ઉંચા પર્વતો આવેલા છે. તેની અંદર સમુદ્રના ફાંટાઓ બહુ ઉંડે સુધી ગએલા નથી. એટલે તેની આબોહવા યૂરોપ કરતાં શિઆળામાં વધારે ઠંડી અને ઉનાળામાં વધારે ગરમ હોય છે. મોટા મોટા પર્વતોને લીધે અને કેટલેક સ્થળે તેમાં ઘેરાએલાં રણોને લીધે વેપાર ઘણો મુશ્કેલ થઇ પડે છે.

આફ્રિકા એ તો સમુદ્રથી અભેદ્ય એવો એક જમીનનો મહાન્ જથ્થો છે. તે વિષુવવૃત્તની બન્ને બાજુએ અર્ધો અર્ધો વહેંચાએલો છે. એટલે ત્યાં સમશિતોષ્ણ આબોહવા ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે. ઓસ્ટ્રેલીયા એ પણ આફ્રિકાને પૂર્ણપણે મળતો એક ખંડજ છે.

ઉત્તર અમેરિકા એ દક્ષિણ અમેરિકા કરતાં વધારે સારા લાભો ભોગવે છે, ઉત્તર અમેરિકા એ સમશિતોષ્ણ કટીબંધમાં આવેલો છે. અને હડસન બે, મેક્સિકોનો અખાત, અને લૅારેન્સ નદીની સાથે જોડાએલાં સરોવરો એ આબોહવાની અંતિમતા ઉપર અંકુશ મૂકે છે. દક્ષિણ અમેરીકાનો આકાર અને સ્થિતિ એ આફ્રિકાનું આપણને સ્મરણકરાવે છે.

આ સરખામણી ઉપરથી અનુમાન બાંધીએ તો યૂરોપ અને ઉત્તર અમેરિકા એ દુનીઆના સૌથી વધારે સુધરેલા અને પ્રગતિમાન દેશો હોઇ શકે. અને એમાંએ વળી યૂરોપ અમેરિકા કરતાં ચડે.

પરન્તુ આ વિચાર તો આપણે આર્થિક પ્રગતિને અનુસરીનેજ કરીએ છીએ. યુરોપની એ પ્રગતિ અને એ સુધારો પ્રેમ, દયા અને સહાનુભૂતિ કે **वसुधैव कुटुंबकम्** ની ભાવના નથી ઉત્પન્ન કરી શક્યાં એતો આપણે છેલ્લા મહાન્ યુદ્ધથી જોઈ શક્યા છીએ. યૂરોપની એ પ્રગતિએ ક્રાઇસ્ટે ફેલાવેલી ધર્મભાવનાનો પણ લગભગ નાશ કર્યો છે. જોકે એશિઆને યૂરોપના એ લાભો નથી મળ્યા, તો પણ એશિયાની કુદરતી આબોહવાએજ તેને સર્વ ધર્મોની જન્મભૂમિ બનાવ્યો છે. અને તેના સર્વ દેશોમાંએ ભરતખંડ તો એક અપૂર્વ પ્રદેશ છે. એ મહાન્ દેશમાં ઉત્તરધ્રુવથી દક્ષિણધ્રુવ સુધીની દરેક જાતની આબોહવા, દરેક જાતની વનસ્પતિ, લગભગ દરેક જાતનાં પ્રાણીઓ, દરેક જાતની નદીઓ, અને સર્વથી ઉંચા પહાડો અને આફ્રિકાનું સ્વરુપ દર્શાવે એવાં રણો અને દાટ જંગલો, ઉત્તર અમેરિકા અને ઓસ્ટ્રેલીયાનાં જેવાં ઘાસનાં બીડો, સ્વીટ્ઝર્લેંડ અને સ્કોટલંડને ભૂલાવે એવા ઉચ્ચ પ્રદેશો દૃષ્ટિએ પડે છે. આ ભરતખંડમાં ઇશ્વરે એક બીજરૂપ જાણે નાની સૃષ્ટિ રચી છે. કાશ્મીર અને પંજાબનાં શારિરબળમાં યુરો-

પને ભુલાવે એવા મજબુત લોકો, કઠણાઈ અને હિંમતમાં દુનીઆની કોઇ પણ પ્રજા સાથે સરસાઈ કરે એવા દક્ષિણ પંજાબના જાટો, રજપૂત સંસ્થાનના રજપૂતો અને કાઠિઆવાડના કાઠિઓ, ખેતીનાં કાર્યની અંદર અતિ કુશળ એવા ચરોતરના પાટીદારો, અને સુરતના અનાવલાઓ, કચ્છ અને કાઠીઆવાડના કિનારે રહેનારા સાહસિક વેપારીઓ, હિમાલયના શાંત પ્રદેશમાં રહેનારા ધ્યાનમગ્ન યોગીઓ, અને સ્થળે સ્થળે દષ્ટિએ પડતા ઉત્તમ કારીગરો, એ આ દેશની સંપૂર્ણતા સૂચવે છે.

ભરતખંડનું ભૌગોલિક ઐકય એવું હતું કે તેના ફળદ્રુપ પ્રદેશના લોકો આળસુ બન્યા નહિ. તેનાં રણ અને જંગલોમાં વસનારા લોકો બુદ્ધિહીન રહ્યા નહિ. એજ દેશની અંદર રામાયણ અને મહાભારત જેવા દુનીઆનાં મોટામાં મોટાં મહાકાવ્યો રચાયાં, કે જેની અંદર વર્ણવેલાં રાજનીતિ, ધર્મ અને સમાજ ને શાસન શાસ્ત્ર આજ પણ દુનીઆને સર્વાંશે લાગુ પડે એવાં છે. ભરતખંડમાં એ લોકોએ આખું વિશ્વ જોયું હતું. એજ ભરતખંડની અંદર આજ પણ આખી દુનીઆનું આકર્ષણ કરે એવાં નાટકો અને મહાકાવ્યો રચાયાં છે. એ દેશની અંદર રચાએલાં ષડ્દર્શનોમાં તત્ત્વજ્ઞાનનું એકે તત્વ શોધવું દુનીઆને માટે રહ્યું નથી. એજ ભરતખંડમાં દેશપરદેશના અનેક વિદ્યાસક્ત વિદ્યાર્થીઓ ભારે સંકટો વેઠી વિદ્યા ભણવા આવતા. આજ એજ ભરતખંડની આબોહવા લોકોને આળસુ બનાવે છે, ઉદ્યોગહીન બનાવે છે, બુદ્ધિહીન બનાવે છે, બળહીન બનાવે છે, ઉત્સાહ રહિત કરે છે, એમ પાશ્ચાત્ય ભૂગોળશાસ્ત્રીઓ પ્રતિપાદન કરે છે, અને આપણે તે માનવાને લલચાઇએ છીએ, એ એક ચમત્કારજ છે. આમ કેમ થયું એ બતાવવાનું આ સ્થળ નથી. એને માટે બીજા અનેક યત્નો જાહેરમાં થઇ રહ્યા છે, તે આપ સર્વને જાણીતા છે.

એથી ઉલટું યુરોપની સમશિતોષ્ણ અને ખરૂં કહીએ તો ઉષ્ણ કરતાં શીત વધારે એવી આબોહવામાં ધાન્ય ઓછું પાકે, એટલે ખોરાકની ચીજો બહારથીજ મેળવવાની. એવી સ્થિતિમાં તે લોકોની સંસ્કૃતિ કેવા પ્રકારની હોઈ શકે, એ વિષે હું બળવંતરાય ક. ઠાકોરના વિચારો અત્રે ટાંકીશ.

“ ××× આ માટે કોઇ સરકારને દોષ દે છે, કોઇ કેળવણીને, અને કોઇ બન્નેને, સૌથી વધારે ઉંડો દોષ આપણી પોતાની જડતાનો છે. આપણને પોતાને વારસામાં મળેલી સંસ્કૃતિમાં દ્રવ્યલાલસા અને ભૌતિક લાભનું પાસું ગૌણ, એટલે ઇંગ્લિશ સંસ્કૃતિમાં એ પાસું કેટલું તો ઓત-

પ્રોત છે, તે આપણને દેખાયું નહિ. ખરૂં જોતાંનો નાના અમથા ટાપુની વરતીનો વધતો જતો ભાગ, રોજની ખોરાકી પોષાકી માટે પણ બહારની દુનીયાપર આધાર રાખે, તેની સંસ્કૃતિ જુદી જાતની સંભવે પણ શી રીતે ? વળી ખનિજ પદાર્થો અને તેમાંથી થતો માલ પરદેશીઓને આપતાં બદલામાં જે ખોરાકી પોષાકીની વસ્તુઓ મળે, તે પણ પૂરતી ન પડતાં બીજા ઉદ્યોગો તેમને કરવા પડે, જે માટેનો **કાચો માલ** પણ એમને ખોરાકી પોષાકી ઉપરાંત પારકા દેશોમાંથી આણવો પડે એ. સ્થિતિથી એમની સંસ્કૃતિમાં ભૌતિક લાભ અને દ્રવ્યની લાલસા ઓર વધે એ કુદરતીજ છે. પાસેના મુલકોમાં અસ્મિતા વધતાં તેમના બજારો અને ત્યાંના માલ મોંઘા પડે, તેમ તેમ ઇંગ્લિશ સંસ્કૃતિને પોતાની ઓલાદનું પેટ ભરવા માટે આઘા આઘા મુલકો શોધવા પડે, તેમાંથી જે અવ્યવસ્થિત હોય, તેને પોતાના સામ્રાજ્યના વાવટા તળે લેવા પડે અને ત્યાંની વસ્તીમાં અમુક વહીવટ, વ્યવસ્થા, જાનમાલની સલામતી અને ન્યાયનાં ધોરણ રચવાં પડે, જેથી એ વસ્તી પરદેશી છતાં પોતાને વફાદાર અને વખાણનારી બને, અને ત્યાંના બજાર, અને ત્યાંના માલ, કશી રંજ કે દિક્કત વગર પોતાને લાંબા વખત સુધી સાનુકુળ રહે,—એ સર્વ કૃતિ, પરંપરા, કે નીતિતંત્ર પણ આર્થિક કાર્યકારણની આવી વ્યાપક દૃષ્ટિએ સહેતુક બને છે. શુદ્ધ ધર્મ પ્રવર્તનની, જગ કલ્યાણની, પરદુઃખ ભંજનની અને પોતાના રાજસી સાત્વિક પૌરૂષના વિકાસની ભાવનાઓ આવી કૃતિ પરંપરામાં મદનવાસનામાં જેમ પ્રેમની ભાવના ભળી એક રસ થાય છે તે ન્યાયે—સહેલથી ભળે છે, અને પ્રજાના ઉચ્ચાશયથી સંતાનોને તેમનાં કર્તવ્ય અદા કરવામાં સનાતન જાતિબળ પૂરે છે, એ પણ હું તો સ્વીકારૂં છું, અને જો કોઇ નથી સ્વીકારતા તે એટલું અશુદ્ધ દર્શન અને એટલો અન્યાય કરે છે, તથા જાણ્યે અજાણ્યે દ્વેષ બુદ્ધિ પ્રવર્તાવવાનું પાતક વત્તું ઓછું વહે રે છે, એમ માનું છું.

× × × પણ—પણ—આપણે એ દાયકાઓ સુધી ન જોયુ. ન સમજ્યા. દાયકાઓ સુધી આપણા ડાહ્યામાં ડાહ્યા પુરૂષો પશ્ચિમની મોરલીએ નાચ્યા. પીયાનો, વાયોલિન, હાર્મોનિયમ લીધાં, બીન, સારંગી, તાઉસને તરછોડયાં, સેન્ટે ઉડાવી, અત્તર ગુલાબજળથી સુગાયા. હું ધારૂંછું કે, અઢારમા સૈકામાં આપણે ત્યાં ચાલી રહેલ ભારતકલહ, નહાસભાગ, અને અંધાધુંધીમાં આપણો આપણી સંસ્કૃતિ માતા ઉપરનો રાગ છેક તામસી થઇ ગયો હશે, નહિંતો આજે આપણે ઘરના ખુણાથી છેક ગિરનાર, શત્રુંજય અને આબુના મંદિરના કળશ સુધી

જે મહાભારત પરિવર્તન જોઇએ છીએ—જે લગભગ આખા હિંદમાં વત્તો ઓછો વ્યાપેલો છે—તે એટલા થોડા સમયમાં માત્ર આર્થિક બળોના ધસારાથી થાય નહીં. ખરેખર, સંસ્કૃતિ સંપન્ન પ્રજા પણ જંગલી અસંસ્કૃત પ્રજાના જેટલી ઝડપથી પરાઇ સંસ્કૃતિ ઉપર મોહી પડે તો પછી સંસ્કૃતિ અસંસ્કૃતિમાં ફેર શો? મારેજ લાગે છે કે આ આર્થિક બનાવ બની આવવામાં સૌથી વધારે ઉંડો દોષ આપણી પોતાની જડતાનો છે, અઢારમા સૈકાને અંતે આપણી સંસ્કૃતિ આપણી બુદ્ધિશક્ત નામનીજ રહેલી એ ઐતિહાસીક અનુમાન ગમે તેટલું કડવું લાગે તોપણ સત્ય તરીકે આપણને સ્વીકારવું પડશે."

પૃથ્વીના કુદરતી વિભાગ આપણે અક્ષાંશને આધારે પાડવા કરતાં એક બીજી રીતે પાડીએ, તો તે વધારે સવડ પડતું થઇ પડશે. અમુક જાતની આબોહવામાં અમુક જાતનીજ વનસ્પતિ થઇ શકે છે. પૃથ્વી ઉપરની સઘળી જમીનના ત્રણ મુખ્ય વિભાગ પડે છે. જંગલ, ઘાસનાં બીડો, અને રણો. આમાંના દરેક મનુષ્યના જીવન અને ધંધાને અમુક ખાસ દિશા આપે છે.

જંગલો બે પ્રકારનાં હોય છે. (૧) સમશિતોષ્ણ અને (૨) ઉષ્ણ કટીબંધનાં. પહેલા પ્રકારના જંગલોને ચાલુ ધીમો વરસાદ, અને સાધારણ ઉષ્ણતા (ઓછામાં ઓછી ૫૦°) જોઇએ છે. બીજા પ્રકારના જંગલોને મુશળધાર વરસાદ, અને ચાલુ સખત ઉષ્ણતાની જરૂર હોય છે. પહેલા પ્રકારનાં જંગલો, એ સ્વાભાવિક ફળદ્રુપતાનું ચિન્હ છે. જ્યારે બીજા પ્રકારનાં જંગલો, એ યૌવનના પૂર બહારમાં ખીલેલી કુદરતની અમર્યાદ ક્રીડા સમાન છે. આ બે પ્રકારનાં જંગલોની વચમાં ઘાસનાં બીડો આવેલાં હોય છે. ત્યાં વરસાદ એટલો થોડો પડે છે, કે જંગલો થઇ શકે નહિ. આ બીડોની વચમાં વચમાં જ્યાં વરસાદ બીલકુલ પડતો નથી, એવા ગરમ જંગલોના પટા આવેલા છે.

રણ બે પ્રકારનાં હોય છે, શિત અને ઉષ્ણ. એટલે હિમમય કે શુષ્ક. ધ્રુવવૃત્ત આગળ અતિશય ઠંડીને લીધે પહેલા પ્રકારનું રણ થવા પામે છે. આ પ્રકારના રણમાં હિમ રેષાની ઉપર આવેલા પર્વત પ્રદેશનો પણ સમાવેશ કરવો જોઇએ.

શુષ્ક રણ, અતિશય ઉષ્ણતા, અને વરસાદનો અભાવ, એ બે કારણોથી બને છે. આવાં રણોમાં હિમમય રણો કરતાં ભાગ્યેજ વધારે વનસ્પતિ થાય છે, અને તેના કરતાં મનુષ્ય જીવનને માટે એકંદર ઓછાં લાયક હોય છે.

હવે આપણે આ જુદી જુદી પરિસ્થિતિના મનુષ્યજીવન વિષે વિચાર કરીશું. અને તે ઉપરથી કુદરતી ભૌગોલિક સ્થિતિનું, મનુષ્યજીવન ઉપર શું પરિણામ થાય છે, તેનો ખ્યાલ આવી શકશે.

હિમમય રણો.

ઉત્તર સમુદ્રની આજુબાજુ આવેલા હિમમય પ્રદેશને આ નામ આપવામાં આવ્યું છે. રશીયન ભાષામાં એને ટુન્ડ્ર કહેવામાં આવે છે. એની અંદર જમીન સરસી કેટલીક વનસ્પતિ થાય છે, પણ જેમ જેમ ઉત્તરમાં જતા જઇએ, તેમ તેમ તે અદશ્ય થઇ જાય છે. દક્ષિણ તરફ જઇએ તો ધીમે ધીમે તેના કદમાં વધારો થાય છે, અને આછી ઝાડીવાળો પ્રદેશ જોવામાં આવે છે. અને આખરે સમશિતોષ્ણ જંગલોનો પ્રદેશ આવે છે.

આ હિમમય પદેશનું કડક સ્વરૂપ, સાઇબીરીયામાં જોવામાં આવે છે. ઉનાળાના મધ્યભાગમાં એ પ્રદેશ ખાસ સૌંદર્ય ધારણ કરે છે. કંઇક નાના ડુંગરાઓ અને કંઇક સપાટ પ્રદેશ, અને સર્વ સ્થળે, તળાવો, નદીઓ અને ખાબોચીઆં દૃષ્ટિમાં પડે છે.

શિયાળામાં બરફના પડ નીચે ઢંકાયેલી જમીન, આસ્તે આસ્તે ખિલતી વસન્ત ઋતુમાં થોડા સમયને માટે વનસ્પતિથી ઢંકાઇ જાય છે.

સૂર્યથી બરફ પીગળે છે, પરંતુ ઉનાળાના મધ્યાનકાળે પણ, તેનાં કિરણો સપાટીથી થોડા ફુટ ઉંડાઇનાજ બરફને પીગળાવી શકે છે, અને તેની નીચેનો ભાગ તો કદી ઓગળતોજ નથી. વહેળાઓની પાસેની જમીન ઉંડી અને રેતાળ હોય છે. તેથી ત્યાં ઊંડા મૂળવાળી વનસ્પતિ થઇ શકે છે. અસંખ્ય તળાવોની આજુબાજુ પાણીમાં, ઉત્પન્ન થતા છોડ ઉગે છે. અને તેની અંદર બતકો અને હંસો પોતાના ઘર કરે છે. ડુંગરાળ પ્રદેશના નીચલા ઢાળ ઉપર એક પ્રકારની લીલોતરી થાય છે તેને રેઇનેડીઅર માંસ કહે છે. ઉપલા ઢાળો ઉપર ઉનાળાના રંગબેરંગી ફુલો થાય છે.

આ હિમ પ્રદેશમાં વાસ્તવિક બેજ ઋતુઓ હોય છે લાંબો કંટાળા ભરેલો, શાંત, અંત ન આવે એવો શિયાળો અને ટુંકો પણ ચેતન પુરતો ફુલોની સમૃદ્ધિવાળો, હજારો મચ્છરો, અને અસંખ્ય પક્ષીઓ વાળો

ઉનાળો. ઉનાળામાં ઘણાં અઠવાડીઆં સુધીતો સૂર્ય માત્ર ક્ષિતિજ ઉપર હોય છે. જ્યારે શિયાળાના ઘણા અઠવાડીઆં સુધી તેનું બિંબ ક્ષિતિજ ઉપર કદી આવતુંજ નથી. વરસમાં આઠ નવ માસ સુધી તો સઘળી વનસ્પતી બરફ નીચે ઢંકાયલી રહે છે અને પ્રાણી જીવનનાં ચિન્હ તરીકે કયાંક ક્યાંક લોંકડી અને રેઇનડીઅરનાં પગલાંઓ દૃષ્ટિએ પડે છે.

આ હિમપ્રદેશમાં થઇને પેચોરા, ઓબ, યેનેસી, અને લીના જેવી મોટી નદીઓ વહે છે. આ નદીઓ વરસનો મોટો ભાગ તો ઠરી ગયેલી હોય છે.

મે અને જુન મહિનામાં આ બરફ પીગળવા માંડે છે. અને તેમાં પૂર આવવાથી પાણી આ નીચાણના પ્રદેશ પર ફરી વળે છે. આનું કારણ એવું છે કે ઉપલાણે આવેલા દક્ષિણના પ્રદેશનો બરફ વહેલો પીગળે છે, અને નીચાણમાં આવેલા પ્રદેશનો બરફ હજુતો પીગળ્યો નહોય તેના ઉપર થઇને વહે છે. બધી નદીઓમાં આ વખતે પુષ્કળ માંછલાં હોય છે, જે હિમ પ્રદેશમાં વસનારા લોકોમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

હિમ પ્રદેશમાં સૌથી અગત્યનું પ્રાણી રેઇનડીઅર છે. એ આપણે ત્યાં થતાં સાબરને મળતું હોય છે. પરંતુ તેના કરતાં કંઇક કદાવર અને મજબૂત હોય છે. એને હિમમય રણનું ઉંટ કહેવામાં આવે છે. ઠંડીની એના ઉપર કંઇ અસર થતી નથી, અને તે હિમ પ્રવાહ, કાદવ કે ખડકો ઉપર ઝપાટાબંધ અને ઠોકરાયા સિવાય દોડી શકે છે. તે બરફની નીચે ઉગતી એક પ્રકારની લીલ ઉપર જીવે છે પોતાની ખરી વડે બરફને ખોતરીને એ પોતાનો ખોરાક મેળવે છે. બરફનું પડ ઘણું જાડું હોય, તોજ તે પોતાના પ્રયાસમાં નિષ્ફળ જાય છે. હિમ પ્રદેશમાં વસનારા લોકો, એને પાળે છે. આ હિમમય પ્રદેશમાં ઘણી જાતના લોકો વસે છે પણ તેની સંખ્યા ઘણી મોટી નથી.

એસ્કીમો નામના લોકો ઘણાખરા દરિયા કિનારેજ વસે છે. અને પોતાનું ભરણપોષણ દરિયામાંથીજ મેળવે છે. એ સિવાય રશિયા અને નોર્વેમાં લેપ અને ફીન લોકો રહે છે. અને યુરલ પર્વતની આ બાજુ ઑસ્ટિઍક નામના લોકો વસે છે. આમાંના કેટલાક મૉન્ગોલીયન જાતના લોકો છે, પરંતુ તેમનામાં એટલું બધું મિશ્રણ થઇ ગયું છે, કે તેમને કઇ જાતના કહેવા, એ એક વિકટ પ્રશ્ન છે. એ ગમે તે જાતના હોય, તો

પણ એટલું તો ચોક્કસજ છે, કે જે ભૌગોલિક સ્થિતિમાં તેઓ વસે છે, તેને લીધે એ બધી જાતોનો જીવનક્રમ એકજ પ્રકારનો ઘડાયો છે.

આ હિમમય રણ ત્યાંના રહેવાસીઓને બહુજ થોડી સામગ્રી પુરી પાડે છે. વનસ્પતિતો નજીવીજ હોય, અને તે પણ વરસના નવ મહિનાતો બરફ નીચે દટાયેલી હોય.. રેનડીઅર મૉસ ઉપર રેનડીઅરના ટોળાંઓનું ગુજરાત ચાલે છે. અને ઉનાળામાં ચણીબોર જેવાં કેટલાંક ફળો ત્યાં થાય છે.

ખેતી તો ત્યાં શકયજ નથી. ઉનાળામાં નદીઓમાંથી માછલાં મળી શકે છે. માછલાં પકડવાં અને જે નાનાં જનાવરો આ પ્રદેશમાં થાય છે, તેનો શિકાર કરવો અને તેને અંધકારમય શિયાળા માટે સંઘરી રાખવો, એ ત્યાંના લોકોનો મુખ્ય ધંધો છે. શિયાળા માટે માંછલાંની સુકવણી કરવી એ સ્ત્રીઓનું મુખ્ય કર્તવ્ય ગણાય છે. આ હિમ પ્રદેશને દક્ષિણ કિનારે આવેલાં જંગલોમાં રૂવાંવાળાં પ્રાણીઓનો શિકાર કરવો એ આ લોકોનો શિયાળાનો મુખ્ય ધંધો છે.

આ લોકો રેનડીઅરનાં ટોળાં પાળે છે. આ રેનડીઅર અર્ધ જંગલી અવસ્થામાં હોય છે, અને તેને આપણે ત્યાંના પાળેલાં જનાવરોની પેઠે વ્યવસ્થામાં ન રાખતાં રઝળતાં મૂકવામાં આવે છે. આવા કડક પ્રદેશમાં જીવતાં તેમજ મરેલાં રેનડીઅરનું મૂલ્ય અમૂલ્ય છે. જીવતાં તે સ્લેજ નામની ગાડીમાં એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે મુસાફરી કરવાના ઉપયોગમાં આવે છે અને મરી જાય ત્યારે તેના શરીરનો દરેક ભાગ ઉપયોગી થઇ પડે છે. માંસ ખોરાકના ખપમાં આવે છે, હાડકાં અને શીંગડાંનાં હથિયારો બનાવવામાં આવે છે, આંતરડાં અને સ્નાયુઓમાંથી દોરડાં બનાવવામાં આવે છે, અને ચામડાને કમાવીને કપડાં, તથા તંબુ બનાવવાના ઉપયોગમાં લેછે. જેની પાસે રેનડીઅર હોય તે ત્યાં પૈસાદાર અને મુડીવાળો ગણાય છે. અને માછલાંઓ ઉપરજ આધાર રાખનારા ગરીબ અને જેમ તેમ ભરણપોષણ કરનારા ગણાય છે.

આ લોકોના બધા ધંધા એવા પ્રકારના છે, કે તેમને એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે રખડવાની, એટલે કે આપણા દેશના ભરવાડો જેવી જીંદગી ગાળવી પડે છે. શિકાર અને માછલાંની શોધમાં પણ એ લોકોને એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે ભટકવું પડે છે, કારણ કે એવા પ્રદેશમાં એકજ સ્થળે ઘણા વખત સુધી શિકાર મળી શકે નહિ.

१००३०

શિયાળામાં ઘણું ખરૂં, તેઓ હિમમય રણને દક્ષિણ કિનારે આવેલાં જંગલોમાં સ્થાયી જીવન ગાળે છે. અહીં રેનડીઅરને ચારો મળી શકે છે. અને માણસો જંગલોમાં રૂંવાંવાળાં પ્રાણીઓનો શિકાર કરે છે. તેઓ અકટોબર મહિનામાં જંગલોમાં શિકાર માટે જાય છે અને ડીસેમ્બરમાં પાછા ફરે છે. આ બધો વખત સ્ત્રીઓ અને છોકરાંઓ રેનડીઅરના ટોળાંઓને સાચવતાં એક સ્થળે વાસો કરી રહે છે. ઉનાળો બેસતાંજ બધા પાછા હિમ પ્રદેશ તરફ વળે છે.

સ્ત્રી અને પુરૂષ વચ્ચે કામની વહેંચણી પણ ત્યાંના જીવનને અનુસરીનેજ થયેલી છે. શિકાર કરીને અને માછલાં પકડીને ખોરાક મેળવવાનું કામ પુરૂષો કરે છે. હથિયારો સુધારવાનું કામ પણ તેઓજ કરે છે. આખી દુનિયામાં જ્યાં જુઓ, ત્યાં સ્ત્રીઓનું કર્તવ્ય, પુરૂષે કમાઇ આણેલી વસ્તુઓનો કરકસરથી ઉપયોગ કરવાનું છે. ઉનાળામાં તેઓ પુરૂષે પકડી આણેલાં માછલાંઓને સાફ કરી વધે તેટલાંને સુકવી, શિયાળા માટે સંઘરી રાખે છે. એ ઉપરાંત વખત બચે તો છોકરાંઓને લઇ બોર વીણવા (બેરી) જાય છે. રેનડીઅરને દોહવાનું કામ પણ તેઓજ કરે છે. એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે જતી વખત તંબુઓ ઉપાડવાનું અને ઠોકવાનું કામ પણ સ્ત્રીઓજ કરે છે. કારણ કે પુરૂષો એને માટે થોભે તો શિકાર ઓછા મેળવી શકે. રૂવાટાંવાળાં ચામડામાંથી પહેરવાના કપડાં અને તંબુઓ ઉપરના પડદા બનાવવાનું કામ પણ સ્ત્રીઓજ કરે છે.

આવી રખડતી જીંદગીમાં રહેવાનું તો તંબુમાંજ હોઇ શકે. એ લોકોના તંબુઓ ચુમને નામે ઓળખાય છે. એમને ઉપાડતાં કે ઠોકતાં બહુજ થોડો વખત લાગે એવા બનાવવામાં આવે છે. ઘર વખરાની બીજી ચીજોમાં શિકારનાં હથિયારો અને થોડાંક વાસણ કુસણો હોય છે. એ બધી વસ્તુઓ પણ વજનમાં હલકી, અને એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે લઇ જઇ શકાય એવી હોય છે, તંબુઓ ઉનાળામાં કોઇ નદી કે સરોવરને કિનારે ઠોકવામાં આવે છે. જમીન ઉપર સુકાં ઘાસનું જાડું પડ કરવામાં આવે છે. તંબુ અને તેનો બધો સામાન એક રેનડીઅર ખેંચી જઇ શકે એટલો હલકો હોય છે.

આ પ્રદેશમાં ખોરાક તો માંસનોજ હોઇ શકે, અને તે પણ ઘણી વાર કાચું અને સડેલું હોય. આવા ભૂખે મરતા લોકોમાં ખોરાકની સુઘડતા કે સ્વાદ ઉપર લક્ષ આપવાની ટેવ કુદરતી રીત્તેજ ન હોય. તાજું

લોહી એ લોકો પીએ છે, અથવા વધે તો તેને સુકવી ભૂકો કરી ભરી રાખે છે. રેન ડીઅરનું દુધ બહુ થોડું નીકળે છે, તોપણ તે ઘણું જાડું અને પૌષ્ટિક હોય છે. આ પ્રદેશમાં રૂવાંવાળાં ચામડાં ખરીદવા, જ્યારથી યુરોપના સુધરેલા વેપારીઓએ જવા માંડયું, ત્યારથી સવારથી સાંજ સુધી તનતોડ મ્હેનત કરી, જેમ તેમ ગુજરાન ચલાવતા એ ભોળા અને નિર્દોષ લોકોમાં દુર્વ્યસનોનો પ્રચાર થયો. આ વેપારીઓએ તેમને દારૂનો સ્વાદ ચખાડયો, અને તેમને હદપારના દારૂડીઆ બનાવ્યા. તંબાકુનું વ્યસન પણ એ લોકોમાં ખુબ પ્રચલિત છે. આથી એમના સ્વાભાવિક રીતે દુ:ખીજીવન દસગણાં દુ:ખી બન્યાં છે. ઠંડીથી રક્ષણ કરવા માટે, જીવને જોખમે મેળવેલાં ચામડાં દારૂની બાટલીને બદલે કે શેર તમાકુના બદલામાં આપી દેવાથી, એ લોકોની આખી મીલ્કતનો નાશ થઇ જાય છે. હિંદુ-સ્તાનના લોકોનો જેમ કાચો માલ પકવી યુરોપને ઘેરવી પોતે ભૂખે મરવું, એ સ્વાભાવિક ધંધો ગણાય છે, અને એજ ધંધામાં ચાલુ રહેવાથી હિંદને ફાયદો છે, એમ પાશ્ચાત્ય અર્થશાસ્ત્રીઓ પ્રતિપાદન કરે છે, તેમ પ્રાણીઓનો શિકાર કરી, ચામડાંઓ મેળવી યુરોપના લોકોને ઢાંકવા અને પોતે વસ્ત્રહીન રહી, એકાદ શિયાળાની સખ્ત ઠંડીમાં ઠરીને મરી જવું, એ આ દેશના લોકોનો સ્વાભાવિક ધંધો અથવા ધર્મ યુરોપમાં ગણાતો હશે ! ! ! દુનિયામાં સુધરેલા ગણાતા યુરોપનો ધંધો સુધરેલી ઢબના ચાંચીઆ અથવા પિંઢારાઓનોજ છે અને જ્યાં એ લોકોનાં પગલાં જાય, ત્યાં એમની સાથે દુ:ખ અને દારિદ્ર જાયજ.

સ્ત્રીઓ અને પુરૂષોનો પોષાક લગભગ સરખોજ હોય છે. ચામડાની કાનીઆ ટોપી, અને હાથ તથા પગને માટેના ચામડાનાં મોજાં, એ એમના કપડામાં ઘણો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. ચામડાના જોડા, એ લોકો એવા સુંદર બનાવે છે. કે તે જોડાઓ પણ યુરોપમાં વેચાવા આવવા લાગ્યા છે.

કૌટુંબિક જીવનની નાજુક ભાવનાઓ, આ લોકમાં ભાગ્યેજ હોય છે. લગ્ન ત્યાં વિક્રયથીજ થાય છે. બહુ સ્ત્રી કરવાને વાંધો હોતો નથી, પરંતુ ઘણાખરા માણસો એક કરતાં વધારે સ્ત્રી કરી, તેનું ભરણ–પોષણ કર-વાને શક્તિમાન હોતા નથી. માંદા અથવા કામ ન કરી શકે એવા માણસો ઉપર ત્યાં બીલકુલ દયા બતાવવામાં આવતી નથી. અને ઘરડાં ને માંદાઓને તથા નબળાં અને વધારાનાં છોકરાંઓને રખડતાં મૂકીને તેઓ

આગળ ચાલી જાય છે, અને ત્યાં તેઓ બરફમાં ઠરી જઇને મરણ પામે છે. ખોરાક મેળવવાની અતિશય મુશ્કેલીનુંજ આ પરિણામ છે.

એસ્કિમો નામના લોકો આ હિમમય રણની છેક ઉત્તરમાં દરિયા કિનારે વસે છે, અને તે લોકોનું ભરણપોષણ માછલાંઓ ઉપરજ ચાલે છે. બીજાં ટોળાંઓની પેઠે તેઓ દક્ષિણમાં જતા નથી, પરંતુ ઇગ્લુ નામના બરફના મજબુત ઘર બનાવી તેમાં રહે છે. ઉનાળામાં તેઓ ચામડાના તંબુઓમાં રહે છે. તેઓ હાડકાં અને તણાઇ આવેલાં લાકડામાંથી પોતાના હથીઆરો બનાવે છે. એમના મુખ્ય સાધનો કાયાક નામની હોડી ને હાર્પુન નામનો ગુરખા લોકોની કકરી જેવો એક છરો, એ છે. એસ્કિમો એ ઘણોજ કુશળ ખલાસી હોય છે અને પોતાની હોડી દરિયામાં ઉંધી વળી જાય તો તેને તરતજ ચતી કરીને પાછો અંદર બેસી જાય છે. દરિયામાં પકડેલાં મોટાં વ્હેલોને અમુક જનાવરોના ચામડામાંથી બનાવેલાં પવન ભરેલા ફુગાઓ બાંધી તેને કિનારે ઘસડી આણે છે. તેઓ પોતાના હથિયારો ઉપર જાતજાતનાં ચિત્રો પાડી, ઘણાં સુંદર બનાવે છે,

ઉપરની હકીકત ઉપરથી માલમ પડશે કે હિમમય રણ અને તેની પેલી પારના પ્રદેશમાં શિકાર અને માછલાં પકડવા સિવાય અને રૂંવાવાળા પ્રાણીઓના ચામડાના વેપાર સિવાય બીજો ધંધો થઇ શકતો નથી. જીવન, ભરવાડી અને કૌટુમ્બિક બંધનો વિનાનું હોય છે. કુદરતી સમૃદ્ધિ ત્યાં એટલી થોડી હોય છે કે ભરણપોષણ બહુ મુશ્કેલીથી થઇ શકે છે, દ્રવ્યનો સંગ્રહ અશક્ય છે અને જીવનની કળા સુધારવાની ભાગ્યેજ ફુરસદ મળે છે.

વ્યાખ્યાન બીજું.

સમશીતોષ્ણ જંગલો.

સમશીતોષ્ણ જંગલોને, નિયમિત વરસાદ અને ઉનાળામાં ૫૦° થી ઓછી નહિ, એટલી ઉષ્ણુતાની જરૂર છે. આ કારણથી હિમમય રણ અને આ જંગલોને જુદાં પાડતી રેખા, અક્ષાંશને સમાન્તર હોતી નથી. કારણ કે અક્ષાંશ સિવાય ઉનાળાના ઉષ્ણુતામાનમાં ફેરફાર કરનારાં બીજાં ઘણાં કારણો હોય છે. એલાસ્કા અને મેકન્ઝી નદીના પ્રદેશમાં ધ્રુવવૃત્તની ઉત્તરે, ૩૦૦ માઇલ સુધી આ જંગલો પહોંચી શકયાં છે. જ્યારે પૂર્વ કેનેડામાં હડસનનો અખાત ઠરી જવાથી ઉનાળામાં પણ ઉષ્ણુતામાન એટલું ઓછું રહે છે, કે સમશીતોષ્ણ જંગલોની રેખા ધ્રુવવૃત્તથી ૫૦૦ માઇલ દક્ષિણે આવેલી છે. નોર્વે અને લેપલેન્ડમાં એ રેખા પાછી ઉત્તરમાં જાય છે. અને શ્વેત સમુદ્ર આગળ વળી દક્ષિણમાં ઉતરે છે.

આ જાતનાં અસલ જંગલોતો હાલમાં ઉત્તર અમેરીકા, સ્વીડન નોર્વે અને સૈબીરીયાના વિશાળ પ્રદેશમાંજ જોવામાં આવે છે. મધ્ય યુરોપ એક-વાર આવાં જંગલોથી ઢંકાયેલો હતો. હવે તો ડુંગરાળ પ્રદેશમાં કયાંક કયાંક જંગલોનાં થીગડાં જોવામાં આવે છે. તેમાં જર્મનીનું કાળું જંગલ મુખ્ય છે. યુરોપના ઘણાખરાં મેદાનો, જંગલો કાપીનેજ બનાવવામાં આવ્યાં છે.

આ જાતનાં જંગલો દક્ષિણગોળાર્ધમાં જોવામાં આવતાં નથી. કારણ કે ત્યાં જમીનનો વિશાળ જથ્થો નથી.

સમશીતોષ્ણ જંગલોમાં મોટે ભાગે ઉંચાણુના ઢોળાવ ઉપર શંકુ આકારનાં ઝાડો થાય છે અને નીચાણુના પ્રદેશોમાં **પતનશીલ** વૃક્ષો થાય છે.

ઉત્તર અમેરીકા, અને સૈબીરીયાનાં આ જંગલોમાં વારંવાર આગ લાગવાથી તેના અમુક ભાગો દરવર્ષે નિયમિત રીતે નાશ પામે છે. સુકી ઋતુમાં વીજળી થવાથી રાળ અને લાખ ઉત્પન્ન કરે એવાં ઝાડો સળગી ઉઠે છે. અને આગ ચોતરફ ફેલાય છે. થોડાજ દિવસોમાં સેંકડો ચોરસ

માઇલ આગથી સાફ થઇ જાય છે. આગ પુરી થયા પછી જંગલ નવે સરથી પાછું ઉગવા માંડે છે. પહેલાં પતનશીલ ઝાડો ઉગી નીકળે છે, પરંતુ ત્રીસથી ચાળીસ વર્ષમાં એ ઝાડોની વૃદ્ધાવસ્થા આવે છે, અને તે દરમ્યાન શંકુ આકારનાં ઝાડો ભર જુવાનીમાં આવે છે અને તે પતનશીલ ઝાડોની વચમાં થઇને ઉપર નીકળે છે અને બીજાં ત્રીશેક વર્ષમાંતો પતનશીલ ઝાડોને ઠેકાણે શંકુ આકારના ઝાડોનું જંગલ બની જાય છે.

આ જંગલોમાં કેવા પ્રકારનું જીવન હોઇ શકે તેનો ખાસ દાખલો આપી શકાય એમ નથી. યુરોપમાંનાં આ જંગલોને મોટે ભાગે કાપીને સાફ કરવામાં આવ્યાં છે, અને તેમાં હાલ ખેતી થાય છે. એટલે તેમનું જીવન ન કપાયલા જંગલના પ્રદેશ કરતાં ઘણુંજ જુદું છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં પણ એજ પ્રકાર ચાલી રહ્યો છે. આપણે માત્ર જે જંગલો કાપી નાખવામાં આવ્યાં નથી તે જંગલોમાંના લોકોનાં જીવન અને ધંધા વિષે વિચાર કરીશું. આવાં જંગલો મુખ્યત્વે કેનેડા અને સાઇબીરીઆમાં આવેલાં છે. એ જંગલોમાં મુખ્ય બે વસ્તુઓનો ખાસ ઉપયોગ થાય છે ઇમારતી લાકડું, અને રૂવાટાંવાળાં જનાવરો, રૂવાટાંવાળાં જનાવરો જંગલના ઘણા ઉંડાણના ભાગમાં રહે છે, અને તેમના સુંદર ચામડાંની બજારમાં ભારે કિંમત ઉપજે છે. ઇમારતી લાકડુ ઘર બાંધવાના, સુતારી, અને બીજા ઘણા કામમાં ઉપયોગમાં લેવાય છે. સૈબિરીઆના જંમલોમાં રૂવાટાંવાળાં જનાવરોનો શિકાર કરવો એ ઇમારતી લાકડાંના વેપાર કરતાં હાલમાં વધારે અગત્યનો ધંધો ગણાય છે. તેના કિનારાના ભાગ સિવાય તેમાં વસતી હોતી નથી. મરદો જંગલના ઉંડાણના ભાગમાં જઇ શિકાર કરે છે, અને રૂવાટાંવાળાં ચામડાં એકઠાં કરી યુરોપના વેપારીઓને વેચે છે, અને તેમની પાસેથી પોતાને ઉપયોગી ચીજો મેળવે છે. કેનેડામાં જાળ પાથરી ત્યાંના ઈંડીયન લોકો જનાવરોને પકડે છે, તેઓ માછલાં પકડવાનો પણ ધંધો કરે છે, કારણ કે એ જંગલના પ્રદેશમાં મોટી નદીઓ અને સરોવર આવેલાં છે. ત્યાં બીજો ધંધો લાકડાં કાપવાનો ચાલે છે. શિયાળામાં જ્યારે જમીન બરફથી ઢંકાયેલી હોય છે, ત્યારે તેની સુંવાળી સપાટી ઉપર લાકડાંના મોટા મોટા પાટડાઓને ઘસડી લઇ જઇ કોઇક નદીને કિનારે નાખી મુકવામાં આવે છે. વસંત ઋતુમાં જ્યારે બરફ ઓગળે છે, ત્યારે એ પાટડાઓને પાણીમાં તરતા મુકી દેવામાં આવે છે. અને તે ઘસડાઇને લાકડાં વહેરવાના કારખાના તરફ જાય છે. લાકડાંઓ

પાણીમાં તરતાં જતાં હોય તે વખતે તેના ઉપર દેખરેખ રાખવા બન્ને કિનારે માણસો રાખવામાં આવે છે. તેઓનું કામ આડાઅવળાં ભરાઈ જતાં લાકડાંઓને પાછાં રસ્તે પાડવાનું હોય છે.

લાકડાં કાપવાના આ ધંધા ઉપર બીજા ઘણા ઉદ્યોગો આધાર રાખે છે. પાણીની જે શક્તિ વડે લાકડાં જંગલના ઉંડાણના ભાગમાંથી કારખાના તરફ ઘસડી જવામાં આવે છે, તેજ શક્તિનો ઉપયોગ તેને વહેરવાના કામમાં થાય છે, અમેરિકાનાં મોટાં સરોવરોને કિનારે આવેલાં શહેરોના કારખાનામાં આ લાકડાંને બાફીને કાગળો માટે ગર બનાવામાં આવે છે. આ સરોવર પ્રદેશના શહેરોમાં કાગળો બનાવવાનાં કારખાંનાઓ પણ આવેલાં છે. પહેલાં ન્યુ બ્રન્સવીક અને નોવાસ્કોશિઆના બંદરોમાં વહાણો બાંધવાનો ઉદ્યોગ ચાલતો. સમુદ્ર કિનારો અને જંગલો પણ નજીકમાં એ બે કારણોને લીધે સ્વાભાવિક રીતે એ ધંધાની ખીલવણી થઇ હતી. પરંતુ હાલમાં લોખંડી વહાણોનો ઉપયોગ વધવાથી એ શહેરોનો ધંધો તૂટી પડયો છે.

યુરોપ અને ઉત્તર અમેરિકાના જે ભાગોમાંથી ખેતીને માટે જંગલો કાપી નાખવામાં આવ્યાં છે. ત્યાંના જીવનમાં ઘણી વિવિધતા છે. સૌથી સાદું જીવન સ્વીડન અને નોર્વેના લોકોનું છે. મેક્સિકોના અખાતમાંથી આવતા ગરમ પ્રવાહને લીધે સમશિતોષ્ણ જંગલની રેખા એ દેશમાં ઉત્તરમાં ઘણે દૂર સૂધી પહોંચે છે.

જંગલોના પ્રદેશમાં તો સ્વીડનનોર્વેમાં કેનેડાના જેવાજ ઉદ્યોગો ચાલે છે. ઉનાળામાં દરિયા કિનારે આવેલાં લાકડાં વહેરવાનાં કારખાનાં તરફ લાકડાં તરતાં મૂકી દેવામાં આવે છે. વહાણો અને હોડીઓ બાંધવાનો ધંધો ઘણો જોરમાં ચાલે છે અને ખાસ કરીને નોર્વેના લોકો તો એક વહાણવટી પ્રજા છે. ઝાડોના મૂળમાંથી "ટાર" નામનો ચીકણો રસ કાઢવામાં આવે છે અને તેને પીપોમાં ભરીને તરાપા ઉપર મૂકી છોડી મૂકવામાં આવે છે. આપણા દેશમાં પ્રખ્યાત પામેલી સ્વીડનની દીવાસળીઓ જંગલમાં રહેતા ખેડુતોને હાથે ઘરમાં બને છે. જ્યાં આબોહવા એટલી બધી તિક્ષ્ણ હોય કે ખેતી થઈ શકે નહિ, ત્યાં જીવન ગુજારવાનો મુખ્ય ધંધો માછલાં પકડવાનો હોય છે. 'કોડ' નામની માછલીમાંથી એ લોકોને ઘણો મોટો નફો મળે છે. કારણ કે તેમાંથી નીકળતું કોડલીવર તેલ આખી દુનીઆમાં દવા તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે. સ્ત્રીઓ અને છોકરાંઓ ઘેર રહે છે અને થોડી ખેતી કરે છે. અને

પુરુષો હોડીઓ લઇ ઘણે દૂર માછલાં પકડવા નીકળી પડે છે તે મહિને મહિને પાછા આવે છે.

જંગલો કાપીને ખેતરાળ જમીન કરવાનું કાર્ય ધીમે ધીમે આગળ વધતું જાય છે. ઉત્તર ધ્રુવવૃત્તના રાત્રી વગરના મહિનાઓ દરમ્યાન સારી ખેતી થઇ શકે છે. મુખ્ય પાક ઘઉંનો હોય છે. નોર્વે કરતાં સ્વીડનમાં ખેતી ઓછી થાય છે. કારણકે મેકિસકોના ગરમ પ્રવાહની અસર વચ્ચે આવેલા ડુંગરોને લીધે ત્યાં પહોંચતી નથી.

સ્વીડન નોર્વેના ખેડુતોનું જીવન ઘણું સાદું અને પ્રાચીન છે. કામની વહેંચણી બહુ ઓછી છે. દરેક જણ દરેક જાતનું કામ કરે છે. તેમનામાંના ઘણા જુદી જુદી જાતની હસ્તકળાઓમાં પ્રવીણ હોય છે. કોઇને ઘર બાંધવું હોય અથવા વધારવું હોય તો તેને માટે તે પોતેજ લાકડાં કાપી લાવે છે અને સુતારી કામ પણ પોતેજ કરે છે. ચામડાં કેળવવાનું, જોડા બનાવવાનું, જીન બનાવવાનું વિગેરે કામો પણ તે જાતેજ કરે છે. લુહારનું, દરજીનું, હોડી બાંધવાનું, અને માછલાં પકડવાનું, કામ પણ તેજ કરે છે. સ્ત્રીઓ દુઝાણાનું, માછલાં અને માંસ શિયાળાને માટે સંગ્રહી રાખવાનું, કાંતવાનું, વણવાનું, અને ખોરાકી અને કપડાંને લગતાં બીજાં કામો કરે છે. ઉંચા નીચાનો ભેદ ત્યાં હોતો નથી. શેઠ અને નોકર ભેગા અને એક સરખુંજ કામ કરે છે.

ઘરો મોટે ભાગે લાકડાનાંજ બાંધવામાં આવે છે. પરંતુ તેમાં અનેક જાતની સુંદર કારીગરી અને સ્થાપત્ય જોવામાં આવે છે. રૂંવાટાંવાળાં ચામડાંનાં કપડાં બનાવી પહેરવામાં આવે છે.

ટુંડ્ર કરતાં આ જંગલોનું જીવન ઓછું સાદું અને વિવિધતાવાળુ છે. એનું મુખ્ય કારણ એ છે કે આ પ્રદેશમાં જંગલો કાપી ખેતી કરી શકાય છે. અને તેથી લોકોમાં સ્થાયી જીવનનો પ્રચાર થાય છે. જ્યારે ટુંડ્રમાં તેમ બની શકતું નથી. ટુંડ્રના શિકારીનો આખો વખત ખોરાકની શોધમાં ઘણે દૂર સુધી રખડવામાંજ પુરો થઇ જાય છે. પણ અહીં તો ખેતીની ખીલવણીથી જોઇએ તે કરતાં વધારે ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. અને ફુરસદના વખતમાં કેટલીક ઘરગતુ કળાઓ વિકાસ પામે છે. ખેતીને લીધે દરેક સ્થળે હુન્નર કળાની પ્રગતિ થાય છે, અને ઉદ્યોગ તથા કરકસરના ગુણો ઉત્પન્ન થવા પામે છે.

વ્યાખ્યાન ત્રીજું.

ઘાસનાં બીડો.

સમુદ્ર કિનારાથી ઘણા અંદરના ભાગમાં એટલે એશિયા અને ઉત્તર અમેરિકાના હૃદયમાં વરસાદ ઘણો ઓછો પડે છે અને તે જંગલો ઉત્પન્ન કરી ટકાવી રાખવાને માટે પૂરતો હોતો નથી ત્યાં ઘાસ એ મુખ્ય વનસ્પતિ હોય છે. એશિયામાં આવાં ઘાસનાં બીડોને "સ્ટેપ્સ" કહેવામાં આવે છે. ઉત્તર અમેરિકામાં તેને "પ્રેરી" કહેવામાં આવે છે. અને દક્ષિણ અમેરિકામાં તે "સૅવાના" "કેમ્પોઝ," લેનોસ, અને પેમ્પાના નામોથી ઓળખાય છે.

આ ઘાસનાં બીડો એ જુદા જુદા પ્રકારની આબોહવામાં ઉત્પન્ન થાય છે. અને તેથી સ્ટેપ્સ અને સેવાના એવા બે ભેદ પડે છે.

રશિયન ભાષામાં સ્ટેપ્સનો અર્થ ઝાડી વગરનો ઘાસથી ઢંકાયેલો પ્રદેશ એવો થાય છે. દરિયાથી દૂર હોવાને લીધે જે પ્રદેશની હવા શિયાળામાં ઘણી ઠંડી અને ઉનાળામાં ઘણી ગરમ હોય તે પ્રદેશમાં આવાં બીડો ઉત્પન્ન થવા પામે છે. શિયાળામાં જમીન ઉપર ઠરી ગયેલો બરફ જ્યારે વસંત ઋતુમાં ઓગળે છે, ત્યારે જમીન પલળે છે. પરંતુ તેના ઉપર સૂર્ય પણ ઘણો સખત તપે છે. એટલે વનસ્પતિને જમીનમાંથી પોષણ મેળવી વધવાનો સમય ઘણોજ ટુંકો હોય છે. આ કારણને લીધે જે વનસ્પતિ પોતાનો આખો જીવનક્રમ ટુંકા સમયમાં પૂરો કરી શકે તેજ વનસ્પતિ ત્યાં થઇ શકે. જે ઝાડોને ફળતાં વર્ષો લાગે તે ઝાડો અહીં થઈજ શી રીતે શકે? એટલે આવા પ્રદેશમાં ઘાસનો વિજય થાય છે. ઘાસ ઘણુંજ જલદીથી ઉગે છે, અને થોડાંજ અઠવાડીઆંમાં માણસ જેટલું ઉંચું થઇ જાય છે. પવનથી ઉડી આવેલાં જંગલનાં ઝાડોનાં બી પીલાઇને ઘાસની પહેલાં ઉગેછે ખરાં પણ તે એક બે ઇંચ વધે તે પહેલાં તો તેની આજુબાજુ એટલું બધું ઘાસ ઉગી નીકળે છે કે તેમાં પેલાં બાળ વૃક્ષો ગૂંગળાઇને મરી જાય છે. પ્રકાશ કે હવા તેમને મળી શકતાં નથી. ઉનાળાનો સખ્ત સૂર્ય, અને પાનખર ઋતુની તિક્ષ્ણ હવા ઘાસને પણ સુકવી નાખે છે પરંતુ તે પહેલાં તો તે પરીપક્વ થઇ તેનાં બીઆં તૈયાર થઇ જાય છે. અને તે ખંખેરાઇ બીજા વરસની વસંત ઋતુમાં ઉગવાને માટે જમીન ઉપર પથરાઇ જાય છે.

આ સ્ટેપ્સનાં બીડો મધ્ય એશિયામાં મંચુરીઆ, માંગોલિયા, તાર્તરી, દક્ષિણ સાઇબીરીઆ, દક્ષિણ રશિયા, હંગરી, ઇરાન, એશિયા માઇનોર. અને અરબસ્તાનમાં આવેલાં છે ઉત્તર અમેરિકાનાં પ્રેરી અને દક્ષિણ અમેરિકાનાં પાટાગોનિયાનાં બીડો એક જાતના છે. જેમ જેમ વરસાદ વધારે ઓછો થતો જાય છે તેમ તેમ બીડો પણ ઓછાં થતાં જાય છે અને બીડો મટી રણનો પ્રદેશ આવે છે.

રણુથી દક્ષિણે જેમ જેમ વિષુવવૃત્તની નજીક આવતા જઇયે તેમ તેમ પાછું વરસાદનું પ્રમાણ વધે છે, અને પાછો ઘાસના બીડોનો પ્રદેશ શરૂ થાય છે આ પ્રદેશને સેવાના કહેવામાં આવે છે.

રણના ઉત્તરના ભાગમાં સ્ટેપ્સ જાતનાં બીડો હોય છે જ્યારે રણની દક્ષિણે સેવાના જાતનાં બીડો હોય છે. ઉત્તરધ્રુવથી વિષુવવૃત્ત સુધી આવીએ તો જુદી જુદી જાતની વનસ્પતિના પ્રદેશો નીચેના ક્રમમાં આવે. ટુંડ્ર, સમશીતોષ્ણ જંગલો, સ્ટેપ્સ જાતનાં બીડો, રણ, સેવાના જાતનાં બીડો, અને વિષુવવૃત્તનાં જંગલો. સ્ટેપ્સના બીડોના પ્રદેશમાં શિયાળો ઘણો સખ્ત હોય છે અને થોડો બરફ પણ પડે છે. ઉનાળો પણઘણો સખ્ત હોય છે. હવામાં ભેજ નહિ જેવોજ હોય છે. એટલે ઘાસ સિવાય બીજું કાંઇ થઇ શકે નહિ. સેવાનાના પ્રદેશમાં બે ઋતુઓ હોય છે. ટુંકી વર્ષા ઋતુ અને લાંબો ઉનાળો. એટલે ત્યાં પણ ઘાસ સિવાય બીજું કંઇ થઈ શકતું નથી.

સેવાના નામના ઘાસનાં બીડો ઉષ્ણ કટિબંધના પ્રદેશોમાં એટલે દક્ષિણ અમેરિકા આફ્રિકા, દક્ષિણ એશિયા. અને ઓસ્ટ્રેલીયામાં છે.

મધ્ય એશિયામાં આવેલાં ઘાસનાં બીડોનો પ્રદેશ એ ઘણો અગત્યનો પ્રદેશ છે. એનો વિસ્તાર ઘણો મોટો છે એટલુંજ નહિ પણ તેમાં વસનારા લોકોએ પોતાનો જીવનક્રમ છેલ્લાં પાંચ હજાર વર્ષો દરમ્યાન જરાએ બદલ્યો નથી. યાહુદી લોકોના હીબ્રુ ભાષામાં લખાયલાં ધર્મ પુસ્તકોમાં ભરવાડી જીવનનાં જે વર્ણનો આવે છે તેજ વર્ણનો સ્ટેપ્સના બીડોમાં રહેનારા લોકોને આજે પણ લાગુ પડે છે.

અમેરિકાના પ્રેરીની સ્થિતિ જુદીજ છે. આધુનિક સંસ્કૃતિની તેના ઉપર પૂરેપૂરી અસર થવા પામી છે. પરંતુ એશિયામાં આ બીડોનો પ્રદેશ એવો ઉંડાણમાં આવેલો છે કે તેની પ્રાચીનતા હજી સુધી જેવી ને તેવી જળવાઇ રહી છે.

એશિયામાં આવેલાં આ બીડના પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ આખા યુરોપ કરતાં પણ વધારે છે. એકંદર એ ઉંચી નીચી જમીનવાળો પ્રદેશ છે. અને કેટલેક સ્થળે મોટા ડુંગરો પણ આવેલા છે. આ ડુંગરોના સમશીતોષ્ણ જંગલ તરફના ભાગો ઝાડોથી ઢંકાયેલા હોય છે. ઘણી ખરી નદીઓ વરસનો મોટો ભાગ પાણી વગરની હોય છે. પરંતુ જે નદીઓમાં આખું વરસ પાણી રહે છે. તેના બન્ને કિનારે ઘણી જાતનાં ઝાડો થાય છે.

વસંત ઋતુમાં આ બીડો ઘણાં સુંદર દેખાય છે. રંગ બેરંગી ઝીણાં ફુલો દરેક જગ્યાએ ખીલી ઉઠે છે. પરંતુ થોડા વખતમાં આ સુંદરતા નાશ પામે છે અને આખો પ્રદેશ ભૂખરાં પીળચટાં ઘાસથી ઢંકાયલા વેરાન મુલક જેવો લાગે છે.

આ પ્રદેશમાં મુખ્યત્વે ઘાસ ખાનારાં પ્રાણીઓ રહી શકે છે, અને તેમાંનાં ઘણાંખરાં ત્યાંના વતનીઓએ પાળ્યાં છે. દાખલા તરીકે ઘેટાં, બકરાં, ઢોર, ઊંટ, ગધેડાં, અને ઘોડા વિગેરે.

આ પ્રદેશની અંદર વસનારા લોકોની મુખ્ય જાત "કીરગીઝ" ને નામે ઓળખાય છે એ શબ્દનો અર્થ લુટારૂ એવો થાય છે. તેઓ પોતાને "કઝાક" અથવા "ઘોડેસ્વાર" ને નામે ઓળખાવે છે. થ્યાનશાન પર્વત પૂર્વના બીડામાં મોંગોલ લોકો વસે છે. એ બધાનો જીવનક્રમ એકજ પ્રકારનો હોય છે.

જનાવરો પાળવાનો અને ઉછેરવાનો ધંધો આ બીડના લોકોને ઘણો અનુકુળ છે. બીડના કિનારાના ભાગોમાં ખેતી થઈ શકે છે, અને ખેતીની જમીનનો વિસ્તાર બની શકે ત્યાં નહેરોથી વધારી શકાય એમ છે. પણ મોટો ભાગ તો બીડજ રહેવાનો.

સ્ટેપ્સના પ્રદેશનો વિસ્તાર એટલો બધો મોટો છે કે તેમાં વસનારા દુનિયાના બીજા લોકોના સમાગમમાં આવતા નથી અને તેથી તેમને પોતાના જનાવરોનાં ટોળાંની ઉત્પન્ન ઉપર આધાર રાખવાની ફરજ પડે છે. પરંતુ આ બીડોમાં વસનારા લોકોને તેમની જીવન ગાળવાની પદ્ધતિને માટે ઘણું અભિમાન હોય છે. ખેતી અને આધુનિક સુધારાનાં સુખ સાધનોને તેઓ ધિક્કારે છે. તેમનાં જનાવરોનાં ટોળાંમાંથી તેમને જરૂરની બધી વસ્તુઓ મળી આવેલી છે. ઘેટાંના ઉનમાંથી તેઓ "ફેલ્ટ" બનાવે છે, અને તે તંબુઓના આચ્છાદન તરીકે વપરાય છે. ઉંટના વાળમાંથી તેઓ સુંદર ગાલીચા અને શેતરંજીઓ બનાવેછે. ચામડાનો તેમને કંઇ તોટો હોતો નથી તેમાંથી

તેઓ સામાન ભરવાનાં પાકીટો, કુલ્લાંઓ અને બીજાં વાસણો બનાવે છે. સુંદર બર્નુસો, અને શેતરંજીઓ જે ઘણા દૂરના મુલકોમાં પ્રસિદ્ધિ પામ્યાં છે તે જુદાં જુદા જનાવરોના વાળમાંથી બનાવવામાં આવે છે, દૂધ અને માંસ ખોરાકને માટે પૂરતાં છે અને પૈસાદાર લોકો વણઝારાઓ પાસેથી ચોખા, અને આટો મેળવી શકે છે. ઘોડાનું માંસ એ એક શોખની વસ્તુ ગણાય છે. ઉનાળામાં દૂધ એ મુખ્ય ખોરાક હોય છે અને જનાવરોને કાપવામાં આવતાં નથી. દૂધને મેળવીને છાશ બનાવી પીવામાં આવે છે. માખણ અને ઘી પણ એ લોકો બનાવી જાણે છે. તેમના જીવનની દરેક વસ્તુ તેઓ તેમનાં જનાવરોનાં ટોળાંમાંથીજ મેળવે છે. એટલે તેમનો જીવનક્રમ તેમના પાળેલાં જનાવરો માટે અનુકુળ પરિસ્થિતિ મેળવવા ઉપર રચાયેલો હોય છે

આ લોકોનું જીવન આપણે ત્યાંના ભરવાડ જેવું હોય છે. પોતાના જનાવરોનાં ટોળાંને માટે જ્યાં જ્યાં ઘાસ ચારો મળે ત્યાં ત્યાં તેઓ રખડે છે. ઢોરોને ચરાવવામાં પણ બુદ્ધિપૂર્વક ઘણી કરકસર કરવામાં આવે છે. નવા બીડમાં પહેલાં ઘોડાઓને છોડવામાં આવે છે. તે ઉપર ઉપરનું ઘાસ ખાઇ જાય છે પછી ઘોડાઓ આગળ જાય છે, અને તેમનું સ્થાન ગાયો અને ઉંટો લે છે. તેમના ચરી ગયા પછી તે સ્થળે ઘેટાઓને છૂટાં મૂકવામાં આવે છે. પણ આખરે એક દિવસ એવો આવે છે કે તેમને એ સ્થળ છોડીને આગળ વધવાની ફરજ પડે છે.

ભટકવાના જીવનની શરૂઆત એપ્રીલ માસમાં થાય છે, અને આખો ઉનાળો ચાલે છે. વારંવાર તંબુઓ ઠોકવા અને ઉખેડવા પડે છે. અને કેટલીક વાર તો રોજ એ પ્રમાણે કરવાની જરૂર પડે છે. જ્યારે મુકામ ઉઠે છે ત્યારે ખાસ ચુનંદા ભરવાડોની આગેવાની નીચે ઘોડાઓને પહેલા મોકલવામાં આવે છે. અને તેમની પાછળ બીજાં જનાવરો જાય છે. બધાના ગયા પછી સ્ત્રીઓ તંબુઓ ઉપાડે છે. અને બર્નુસો, શેત્રંજીઓ, ચામડાંનાં કુલ્લાંઓ, અને બીજાં વાસણ કુસણો ઉંટ અને બળદ ઉપર લાદે છે. પછી તેઓ ઘોડેસ્વાર થઇ ચાલવા માંડે છે. મધ્યાન્હે ચામડાંના કુલ્લાંઓમાં જનાવરો દોહવામાં આવે છે. પછી વળી આગળ મુસાફરી શરૂ થાય છે. સાંજે તંબુઓ ઠોકી પાછાં ઢોર દોહવામાં આવે છે. કેટલીક વાર ચારો પુરતો નહોય તો બીજેજ દિવસે મુસાફરી આગળ ચલાવવામાં આવે છે. પણ જો ચારો સારો હોય તો કેટલાક દિવસ અથવા અઠવાડીઆં એકજ સ્થળે ગાળવામાં આવે છે. અને ઢોરોને દરરોજ જુદી જુદી દિશામાં ચરવા લઇ જવામાં આવે છે. જેમ જેમ ઉનાળો આગળ વધતો

જાય છે તેમ તેમ મેદાનોમાં એટલી બધી ગરમી પડે છે કે ત્યાં રહી શકાય નહી. એવે વખતે સ્ટેપ્સના ડુંગરાળ પ્રદેશ તરફ તેઓ જાય છે. એ લોકોનો ભટકવાનો ક્રમ ઘણો નિયમિત અને પદ્ધતિસરનો હોય છે. પાણી એ સૌથી જરૂરી વસ્તુ હોઇ માર્ગની દિશા મોટે ભાગે કુવાઓ અને ઝરાઓ ઉપર આધાર રાખે છે. જુવાનો આગળ જઇ કુવાઓ સાફ કરી રાખે છે. અને મુકામને માટે સ્થળ બીજી રીતે લાયક છે કે નહિ તે નક્કી કરે છે. શિયાળો બેસતાંજ તેઓ પાછા નિચાણના પ્રદેશ તરફ વળે છે, અને છેવટે પોતાના શિયાળાના મુકામ ઉપર આવી પહોંચે છે. આ શિયાળાનો મુકામ દર વરસને માટે એકજ હોય છે. દરેક ટોળાંને ચરાવવાનાં સ્થળોના વંશપરંપરાના હક નક્કી થયેલા હોય છે, અને એ હક ઉપર કોઇ તરાપ મારે તો મોટું યુદ્ધ થાય છે.

ભટકતાં જીવનને લીધે તેમને તંબુઓ વાપરવાની જરૂર પડે છે. શિયાળામાં તેઓ બાંધેલાં ઘરમાં કે તંબુમાં રહે છે. એમના તંબુને "યુર્ટ" કહેવામાં આવે છે. તે એમનાં જીવનને અનુકુળ હોવા છતાં ઘણો સગવડ-વાળો હોય છે. ટુંડ્રૂના શિકારીઓના કંગાલ તંબુ કરતાં એ ઘણો ચઢી-આતો હોય છે. તે ટકાઉ, અને કિંમતી સાધનોમાંથી બનાવવામાં આવે છે અને એક કીંમતી મિલ્કત તરીકે ગણાય છે. તેની ચારે બાજુની ભીંતો લાંબી પહોળી થઇ શકે એવી બરૂની જાળીઓ પાડી બનાવેલી હોય છે. આ તંબુને ઠોકતાં કે ઉપાડતાં અડધા કલાક કરતાં વધુ વખત લાગતો નથી એ એટલો બધો હલકો હોય છે કે એકજ ઉંટ ઉપર તે લઇ જઇ શકાય છે. તોફાન વખતે તેને તરતજ પાડી નાખવામાં આવે છે. અને તડકો પડતાં તરતજ ખોલીને ઉભો કરવામાં આવે છે. તેને જોઇએ તેટલો નાનો મોટો કરી શકાય છે. છતાં ટકાઉ હોય છે. અંદરની બાજુએ બર્નુસો તકીઆઓ શેતરંજીઓ વ. પાથરવામાં આવે છે. સર્વે સાધનો ભટકતાં જીવનને અનુકુળ હોય છે દરેક વસ્તુ વજનમાં હલકી, અને જલદીથી નાશ ન પામે એવી હોય છે. કોથળીઓ વગેરે ચામડાની બનાવવામાં આવે છે. કારણ કે ચામડાં પુષ્કળ મળે છે. અને ટકાઉ પણ હોય છે શિયાળાનું રહેઠાણ વધારે મજબુત હોય છે છાપરૂં છાવામાં આવે છે અને ભીંતો વધારે મજબુત બનાવવામાં આવે છે. આગલી વસંત ઋતુમાં સુકવી રાખેલું છાણુ બળતણ તરીકે વાપરવામાં આવે છે. કુંમળાં જનાવરનાં બચ્ચાંઓને માટે તબેલા પણ બનાવવામાં આવે છે. શિયાળાની રહેઠાણની પસંદગી ઘણો વિચાર કરીને કરવામાં આવે છે. પાણી સહેલાઇથી મળવું જોઇએ

પસંદગીનો ઘણોખરો આધાર એના ઉપરજ રહે છે. આજુબાજુનું ઘાસ પણ વપરાઇ ગયેલું ન હોવું જોઇએ. ઘાસને કાપીને ભરી રાખવામાં આવે છે. શિયાળો જ્યારે સખત ન હોય અને બરફ થોડો હોય ત્યારે તો એમના દિવસો ઠીક ઠીક પસાર થઇ જાય છે. પરંતુ સખત અને બરફાળ શિયાળામાં એમનાં ઘણાં જનાવરો મરી જાય છે. અને તેમની સ્થિતિ ઘણી કંગાલ થઈ પડે છે.

એ લોકોનાં જનાવરોનાં ટોળાં ઘણાં મોટાં હોય છે. પૈસાદાર લોકો પાસે સેંકડો ઊંટ અને હજારો ઘોડા હોય છે, અને ઘેટાંની સંખ્યા તો લાખે અંકાય છે. આમાં ઘોડા, સૌથી અગત્યના ગણાય છે, મીલકતની આંકણી ઘોડાની સંખ્યાથી થાય છે. કીરગીઝ લોકો પોતાને ઘોડેસ્વાર તરીકે ઓળખાવવામાં અભિમાન માને છે. ઘોડા વગર મુકામને માટે આગળ જઇ તપાસ કરી યોગ્ય સ્થળ નક્કી કરવું અશકય થઇ પડે છે. તેમના ચાલતાં ટોળાંની લંબાઇ કેટલીકવાર આઠ નવ માઈલ જેટલી હોય છે દરેક જણ ઘોડે બેસી જાણે છે. અને નાનાં છોકરાંઓને ચોથે વર્ષે ઘોડે બેસતાં શીખવવામાં આવે છે.

આટલાં બધાં ઢોરોની સંભાળ રાખવી, પાણી પાવું, દોહવાં. વગેરેને માટે ઘણા માણસોની જરૂર પડે છે જેમ કુટુંબમાં ઘણાં છોકરા છોકરીઓ, અને ઘણા નોકરો તેમ ઘણાં ઢોર રાખી શકાય. કુટુંબમાં માણસો થોડાં હોય તો પોતાનાં વધારાનાં ઢોર બીજાને આપી દેવાં પડે. આ કારણસર પૈસાદાર માણસ એક કરતાં વધારે સ્ત્રી પરણે છે અને તે ઘણાં છોકરાંઓનો બાપ અને સંખ્યાબંધ નોકરોનો માલિક હોય છે. ઘણાખરા નોકરો પણ તેના સગાજ હોય છે. ત્યાં એક માણસને સો છોકરાં હોવાં અશકય નથી. ઉંમરે પહોંચેલા છોકરાઓ પરણીને બાપથી જુદા રહેતા નથી. આવા સમાજમાં કુલાભિમાનની લાગણી ઘણી તીવ્ર હોય છે. અને લાંબી લાંબી વંશાવળીઓ કાલજીથી ગોખી રાખવામાં આવે છે. ટોળાંના નાયકની સત્તા નિરંકુશ હોય છે અને તેનો શબ્દ કોઈ ઉથાપી શકતું નથી. મરણ પામેલા પૂર્વજો તરફ ઘણી માનની લાગણી રખાય છે. અને તેમની તીથિઓ ઉજવવામાં આવે છે, તેમના ધંધા અને જીવનની પદ્ધતિને લીધે તેમનાં છોકરાંઓમાં અમુક જાતનુંજ ચારિત્ર ઘડાવા પામે છે. કોઇ તેમનાં જનાવરોનાં ટોળાંમાંથી જીવનને ઉપયોગી સઘળી વસ્તુઓ મેળવાતી હોવાથી બીજા ઉપર આધાર ન રાખવાની ટેવ પડવાથી તેઓ સ્વાભિમાની, સ્વતંત્ર, સ્થાયી જીવન, ખેતી, અને વેપારને ધિક્કારનારા બને છે. તેમનાં ભરવાડી જીવનમાં કોઇપણ અર્વાચીન સુધારો દાખલ થવા પામ્યો નથી એટલે તેઓ જુના વિચારના સુધારાના વિરોધી પરંપરાને

માન આપનારા, અપ્રગતિમાન હોય છે. તેમનાં જનાવરોમાં રોગ ફાટી નીકળવાથી, કે સખત શિયાળાથી, કે અકસ્માત તોફાનથી તેમના ઢોરોનો નાશ થઇ તેઓ એકાએક ગરીબ દશામાં આવી પડે છે. આવી આપત્તિઓ ટાળવાની શક્તિ નહોવાને લીધે તેઓ નશિબમાં માનનારા થયા છે. એ લોકો આગતા સ્વાગતા ઘણી સારી કરી જાણે છે.

જે ભૌગોલિક સ્થિતિમાં તેઓ રહે છે તેની અસર તેમના ધંધા, તેમનું જીવન અને તેમની વિચાર કરવાની ટેવ ઉપર થાય છે. ટુંડ્રના લોકોની માફક તેમનું જીવન પણ એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે ભટકવાનું છે. છતાં તે ઘણા ઉંચા પ્રકારનું હોય છે. તેમની આજુબાજુની સ્થિતિ, મિલકત, એકઠી કરવી ચાલુ જરૂરિયાતો પૂરી પાડી ભવિષ્યને માટે સંગ્રહ કરવો વ. ને માટે વધારે અનુકુળ હોય છે. એમની વંશવૃદ્ધિ ઘણી સપાટાબંધ થાય છે અને બાળકો, માંદાં અને વૃદ્ધ તરફ બેદરકારી બતાવવામાં આવતી નથી.

આફ્રિકાનાં સેવાના જાતનાં બીડો આફ્રિકાના અંદરના ભાગમાં સહરાથી કારૂ સુધી ફેલાયલાં છે. જ્યાં વરસાદ ધોધમાર પડે છે, ત્યાં જંગલો થવા પામે છે. આ બીડોની અંદર નદી નાળાંની આજુબાજુ વાંસ, તાડ વગેરે જાતનાં ઝાડો થાય છે. જનાવરોમાં મુખ્યત્વે હરણો, ભેંસો, ઝીબ્રા, હાથી, ગેંડા, જીરાફ, અને સિંહ હોય છે. ત્યાંના જંગલી લોકો પણ ભરવાડના જેવું જીવન ગાળે છે, અને થોડીક ખેતી પણ કરે છે. દક્ષિણ આફ્રિકાનાં બીડો હોલાંડના ડચ લોકોમાંથી ઉતરી આવેલા બોર ભરવાડોના તાબામાં છે. તે લોકો ત્યાંના મૂળ વતનીઓ સાથે ભળી ગયા છે. તેમનામાં એશિયાના સ્ટેપ્સની અંદર રહેનારા લોકાના ઘણા ગુણો હોય છે. વેપારને એ લોકો એટલો બધો ધિક્કારે છે કે ત્યાંની સોનાની ખાણો તે લોકો ઇંગ્રેજોને ખોદી જવા દે છે.

અમેરિકાના પ્રેરીમાં છેલ્લાં પચાસ સાઠ વર્ષથીજ વસવાટ થયો છે. યુરોપમાંથી આવી વસેલા લોકો ત્યાં ઢોર ઉછેરવાનો ધંધો કરે છે. તેમનું જીવન ભરવાડના જેવું હોવા છતાં તેમની ટેવો ભરવાડના જેવી થઇ નથી, કારણ કે અહીં આવતા પહેલાં તેઓએ બીજી જાતનું સ્થાયી જીવન ગાળેલું હતું. બીજું એ બીડોમાં થઇને ઘણી રેલવેઓ જાય છે, અને તેથી એશિયાના બીડવાસી લોકો દુનીઆના બીજા ભાગોથી વિખુટા પડી ગયેલા નથી.

ઓસ્ટ્રેલીયાના બીડોમાં ઘેટાં ઉછેરવાનો ધંધો મુખ્યત્વે ચાલે છે. અને ત્યાંથી ઉન, કાચાં ચામડાં, ચરબી અને માંસ પરદેશ ચઢાવવામાં આવે છે.

વ્યાખ્યાન ચોથું.

શુષ્ક રણો.

ઉષ્ણકટીબંધની ફરતે એક વરસાદ વિનાના રણનો પટો આવેલો છે. મધ્ય એશિયામાં પણ એવો એક રણનો ભાગ છે. મોંગોલિયાથી આફ્રિકાના એટલેન્ટિક તરફના કિનારા સુધી પણ એક રણનો તૂટયા વગરનો પટો આવેલો છે. એશિયાના પૂર્વ ભાગમાં તેને ગોબીનું રણ કહેવામાં આવે છે. તે કેસ્પિયન અને એરલ સમુદ્રની આજુ બાજુ થઈ અરબસ્તાનને ભેદી ઉત્તર આફ્રિકામાં પ્રવેશ કરે છે. ત્યાં તે સહરાને નામે ઓળખાય છે. સહરા એ દુનીઆમાં મોટામાં મોટું રણ છે, અને તેનું ક્ષેત્રફળ યુરોપખંડ જેટલું છે. ઉત્તર અમેરીકામાં એરીઝોના અને મેક્સિકોનાં રણો આવેલાં છે. દક્ષિણ ગોળાર્દ્ધમાં એને મળતાં આટાકામા અને કલહરીનાં રણ અનુક્રમે દક્ષિણ અમેરીકા અને દક્ષિણ આફ્રિકામાં આવેલાં છે. ઓસ્ટ્રેલીયાનું રણ એ દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં મોટામાં મોટું અને પૃથ્વીમાં સહરાથી બીજા નંબરનું રણ છે.

આવાં રણ બનવાનાં મુખ્યત્વે બે કારણો હોય છે. (૧) દરિઆ કિનારેથી એ પ્રદેશ એટલો બધો ઉંડાણમાં આવ્યો હોય છે કે ભેજવાળા પવનો ત્યાં સુધી પહોચતાં પહેલાં ગરમ થએલી જમીનને લીધે એટલા બધા ગરમ થઇ જાય છે કે તેમાંથી પાણીનું એક પણ ટીપું છુંટું પડી શકે નહિ. (૨) ગોબી અથવા ચીલીનાં રણની પેઠે ચારે બાજુએ ડુંગરો આવી જવાથી ભેજવાળા પવનો ત્યાં સુધી પહોંચી શકે નહિ. દુનીઆનાં રણોની જમીનની સપાટી જુદી જુદી જાતની હોય છે. છતાં વરસાદ તથા વનસ્પતિનો કેવળ અભાવ એ સામાન્ય લક્ષણો છે.

રણનાં ખાસ ઉદાહરણ તરીકે આપણે સહરાનું રણ પસંદ કરીશું. એ રણમાં જમીનની સપાટી મુખ્યત્વે રેતીનીજ છે. દિવસ અને રાતનાં ઉષ્ણતામાનમાં ઘણો તફાવત હોય છે. દિવસે ખડકો ખૂબ તપીને વધે છ અને રાત્રે એકદમ સંકોચાય છે. આથી ખડકો ફાટીને કટકા કટકા થઇ જાય છે. અને આખરે તેની રેતી બને છે,

વનસ્પતિના અભાવનું કારણ વરસાદનો અભાવ એજ છે, બાકી જમીન સારી અને જ્યાં જ્યાં પાણી મળી શકે ત્યાં ત્યાં ફળદ્રુપતા

નજરે પડે છે. રણુની અંદર લીલા બેટ જેવા જમીનના કેટલાક ભાગો કુદરતી રીતે મળી આવેલા કુવાઓ આગળ જોવામાં આવે છે. ઇજીપ્ટમાં નાઇલ નદીની બન્ને બાજુએ આવેલો જમીનનો ફળદ્રુપ પટો એ નાઇલ નદીના પાણી વડેજ ફળદ્રુપ બન્યો છે.

વનસ્પતિ ન હોવાને લીધે રણુનો દેખાવ ઘણોજ નીરસ લાગે છે. ત્યાં આકાશનો રંગ હવામાં ભેજ ન હોવાને લીધે સ્વચ્છ ઘેરા ભૂરા રંગનો હોય છે. રેતીનો રંગ ચળકતો નારંગી હોય છે. અને ચાંદનીની અંદર તે એટલો બધો સુંદર લાગેછે કે દિવસનાં દુખો બધાં ભૂલી જવાય, રણુની અંદર કોઇ કોઇ જગ્યાએ બાવળ, કાંટાવાળા થુવર, અને થોડું ઘાસ ઉગે છે. રણુની અંદરના લીલા બેટોમાં ખજુર, ફળ, અને અનાજ પણ થઇ શકે છે. કેટલીક જગ્યાએ તો ગુલાબ, દ્રાક્ષ, શેરડી, અને કપાસ પણ થાય છે,

ઊંટ એ સહરાનું વતની નથી છતાં એ સહરાના રણુનું ખાસ પ્રાણી થઇ પડયું છે. ઘેટાં, બકરાં અને બીજાં ઢોર લીલા ટાપુઓ પર અથવા રણુને કિનારે આવેલાં બીડોમાંજ રાખી શકાય છે. આ લીલા ટાપુઓ એક બીજા સાથે ઊંટ ઉપર વેપાર ચલાવે છે. તેમજ ખજુર, બકરાંનાં ચામડાં, બર્નુસ અને શેત્રંજીઓ ભૂમધ્ય સમુદ્રના બંદરેથી પરદેશ ચઢાવે છે. સહરા નાં રણુની અંદર વસનારા "બદાઉિન" આરબો ઘણા બહાદુર અને કઠણુ હોયછે. તેમને સ્વતંત્રતા એટલી બધી વહાલી છે કે કોઇના પણ તાબામાં રહેવાનું તે પસંદ કરતા નથી.

શુષ્ક અને હિમમય રણો વચ્ચે એક પ્રકારનું સામ્ય હોય છે. બન્નેમાં વનસ્પતિનો અને ખેતીનો અભાવ હોય છે; શુષ્ક રણુ હિમમય રણુ કરતાં મનુષ્ય જીવનને ઓછુ અનુકુળ છે. હિમમય રણુમાં પાણીની ખોટ નથી. ઘણી જગ્યાઓએ રેન્ડીયર મૉસ મળી શકે છે. ઉનાળામાં ખોરાકને માટે માછલાંઓ પકડી શકાય છે અને તેને શિયાળાને માટે સૂકવી રાખવામાં આવે છે. સહરામાં ખજુર સિવાય બીજો ખોરાક હોતો નથી અને ઊંટ સિવાય બીજુ વાહન નથી. પરંતુ તેમને શરીર ઢાંકવાની બહુ જરૂર પડતી નથી. હિમમય રણુમાં તો શરીરનું રક્ષણુ કર્યા વગર ચાલેજ નહિ. સહરાનાં રણુની બન્ને બાજુએ ફળદ્રુપ અને ઘીચ વસ્તી વાળા મુલકો આવેલા છે. જ્યારે હિમમય રણો તો વસ્તીને છેડે આવેલાં છે.

ઉષ્ણ કટીબંધનાં જંગલો.

જેમ જેમ આપણે વિષુવવૃત તરફ જતા જઇએ, તેમ તેમ વરસાદનું પ્રમાણ વધતું જાય છે અને વિષુવવૃત્ત ઉપર તો લગભગ દરરોજ વરસાદ પડેછે. રણ બદલાઇને ધીમે ધીમે આછાં ઘાસ વાળી જમીન આવેછે. અને પછી સમૃદ્ધ ઘાસનાં બીડોમાં થઇને સારી ઝાડીવાળા પ્રદેશમાં આપણે પહોંચી જઇએ છીએ. છેવટે કોઇ પણ દિવસ કાપવામાં નહિ આવેલાં એવાં વિષુવવૃત્તના ગીચ જંગલો દૃષ્ટિએ પડે છે. વિષુવવૃત્તના જંગલોએ (ઉષ્ણ કટીબંધના જંગલો) વિષુવવૃત્તની બન્ને બાજુએ ઘણો મોટો પ્રદેશ રોકેલો છે. મલાયાનો દ્વિપકલ્પ અને તેની આજુબાજુનો દ્વિપ સમુહ આફ્રિકાની કોંગો નદીનો પ્રદેશ, અને દક્ષિણ અમેરીકાનો એમેઝોન નદીનો પ્રદેશ આવાં જંગલોથી ભરેલો છે. સખ્ત ગરમી, અને ભરપુર ભેજ, એ એનાં લીધેથી વનસ્પતિ જીવન ત્યાં ઘણું બ્હેકી રહેલું હોય છે. સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમાં જે ઝાડો ચાર પાંચ ફુટથી વધારે વધી શકતાં નથી, તે અહીં રાક્ષસી કદ ધારણ કરે છે, અને જંગલનાં બીજાં મોટાં વૃક્ષની સાથે હરીફાઇમાં ઉતરે છે. દરેક વૃક્ષ, તેના હરીફોની વચમાં થઇને ઉપર નીકળવાની ખટપટમાંજ રહે છે. અસંખ્ય વેલાઓ, હવા અને પ્રકાશની શોધમાં ઝાડોના થડ અને ડાળાં પકડીને ઉપર ચઢતાં માલુમ પડે છે. નીચે ગરમી અને ભેજથી ખદબદી રહેલી હવામાં પુષ્કળ નાના છોડવાઓ ઉગી નીકળે છે અને એ રીતે મોટાં જંગલની ભીતરમાં એક બીજાં નાનાં જંગલની જાળ પથરાઈ જાય છે. જંગલના ઘણા ભાગોમાં દિવસે પણ રાત્રીના જેવું અંધારૂં હોય છે, કારણ કે તેમાં ઉપરના પાંદડાની ગીચ ઘટામાં થઇને વિષુવવૃત્તના સખ્ત સૂર્યનું કિરણ પણ ભાગ્યેજ પ્રવેશ કરી શકે છે. ઉષ્ણ કટીબંધના જંગલોમાંથી ઘણી જાતની કીંમતી પેદાશ થાય છે. ઔષધોમાં ઉપયોગી થઇ પડે એવી વનસ્પતિ અને ઇમારતી લાકડાં પુષ્કળ મળે છે. કેટલાંક વૃક્ષો, તેમની લાકડાની સુંદરતા માટે પંકાયેલાં છે. કેટલાંક વૃક્ષના રસમાંથી રબર બને છે.

વનસ્પતિના આટલા પ્રબળ જોર આગળ માણસ, કે પશુ કોઇ ટકી શકતું નથી. જંગલોની આજુબાજુ આવેલાં ઘાસનાં બીડ અને આછી ઝાડીવાળા પ્રદેશમાં હાથી, સિંહ, હરણ, જીબ્રા વગેરે પ્રાણીઓ રહે છે. પરંતુ તેઓ જંગલની પાંખોથી વધુ ઉંડાણમાં જતાં નથી. આ જંગલોમાં પક્ષીઓ, સર્પો અને અનેક જાતનાં જંતુઓજ માત્ર થાય છે.

માણુસને વસવાટ કરવાને માટે પણુ આ પ્રદેશ એટલોજ પ્રતિકુળ છે. એમાં ખેતીને લાયક જમીન જંગલોને બાળી મૂકવાથીજ થાય છે. અને આ રીતે કેટલાંક નાનાં ખેતી કરનારાં ગામડાંઓ બન્યાં છે.

આ જંગલોમાં નીચેના ઉદ્યોગો થઇ શકે છે.

(૧) નદીઓમાંથી માછલાં પકડવાં.

(૨) પીછાંઓ માટે પક્ષીઓનો શિકાર.

(૩) રબર, ગુંદર, રાળ, સાર્સાપરિલ્લા, અને એવી બીજી ઔષધીઓ મેળવવી અને ઇમારતી લાકડાં માટે ઝાડો કાપવાં.

આફ્રિકાનાં જંગલોમાં પીગમી નામે એક વિચિત્ર ઠીંગણા લોકોની જાત વસે છે. એવા ઠીંગણા લોકોની વાતો તો પહેલાં ઉંટાંગ વાર્તાઓ તરીકે ઓળખાતી. હાલમાં આફ્રિકાની અંદર મુસાફરી કરનારા ઘણા લોકોએ તેમને જોયા છે. તે લોકો કદે ઠીંગણા હોવા છતાં, બાંધી દડીના છે અને કદમાં ૪ ફુટથી ઉંચા નથી.

આ પીગમીઓનો ધંધો શિકાર કરવાનો છે. એ હથીયાર તરીકે ઝેરી તીરો વાપરે છે અને નિશાન કદી પણુ ચૂકતા નથી. એ જાત બળ કરતાં સ્નાયુઓની ચપળતાને માટે વધારે પ્રસિદ્ધ છે. અને એ રીતે વાંદરાઓને વધારે મળતા આવે છે. તેમની સ્ત્રીઓ તેમના કરતાં મોટા કદની અને મજબુત હોય છે, એ લોકો કદમાં નાના હોવા છતાં કપટ અને હિંમતથી તેમની આજુબાજુ રહેનારા મનુષ્યોને મારી તેમનું માંસ ભક્ષણુ કરે છે. એમનામાં એવો રિવાજ હોય છે, કે અજાણ્યો માણુસ દેખ્યો કે તીર મારવું. એમની તીક્ષ્ણુ આંખ અને ચોક્કસ લક્ષ્ય એવાં હોય છે કે તેની સામે ભાગ્યેજ કોઇ ટકી શકે. તેમની આજુબાજુ વસતી ખેડુત પ્રજા ઉપર તેઓ વારંવાર હુમલો કરે છે, અને ખેતીનો પાક લુટી જાય છે. પીગમીઓ ઘર બાંધતા નથી. કારણુ કે તેમનું જીવન શિકારીઓના જેવું છે. અને શિકારની શોધમાં તેમને એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે ભટકવું પડે છે. કપડાં પણુ નહિ જેવાંજ પહેરે છે. પણુ બીજી જંગલી જાતોથી ઉલટું એ લોકો ઘરેણાંના પણુ શોખીન નથી.

પીગમીઓ શિકારી હોય છે. ઝેરી તીરો એમના હથીયારો હોય છે.

અને એ લોકો પોતાનું નિશાન કદિ ચુકતા નથી. માછલાં પણ તેઓ ઘણી હોંશીયારીથી પકડી શકે છે ખેતીનું તેમને કાંઇ ભાનજ હોતું નથી અને જે વનસ્પતિ ખોરાકની તેમને જરૂર હોય છે તે બીજી ગામ કરી વસેલી ટોળીઓ પાસેથી મેળવે છે. આવા ઠરીને વસેલા લોકોના ગામડાંઓ ઉપર તેઓ ઘણીવાર હુમલો કરે છે, અને આ ક્રુર અને હીચકારા શત્રુઓ આગળ ખેડુતો લાચાર બની જાય છે.

પીગમીઓ ઘણી બાબતોમાં બુદ્ધિમાન જનાવરો કરતાં ભાગ્યેજ ચઢીયાતા હોય છે. એમની પાસે રાંધવાને વાસણ નથી હોતાં કે નથી હોતું કાંઈ રાચ રચીલું. તીર કામઠાં, અને જાળો બનાવવા સિવાય એમને બીજો કોઇ હુન્નર આવડતો નથી. નહિ સંગીત કે નહિ રમત, નહિ કુટુંબનાં બંધનો, કે નહિ ભૂતકાળની પરંપરા. એમનું સમાજ જીવન ઓછામાં ઓછા સંસ્કારવાળું છે. અને એમનામાં ઉચ્ચ ભાવના કે ઇચ્છાઓનું નામ પણ હોતું નથી.

એનાથી તદન વિરૂદ્ધ પ્રવૃત્તિવાળી, અને જંગલો કાપી, ખેતી કરનારી, બીજી પણ કેટલીક જાતો ત્યાં વસે છે. એ લોકો ધાન્ય, કેળાં, બટાટા વગેરે ખાવાની ચીજો પકવે છે. ખેતીનું કામ મુખ્યત્વે સ્ત્રીઓ કરે છે, તેમ રાંધવાનું અને બીજા ઘરઘતુ ઉદ્યોગો પણ તેમનેજ કરવા પડે છે. માણસો પોતાનો ઘણોખરો વખત યુદ્ધમાં, પોતાનાં શરીરો શણગારવામાં અને બીજા સામાજિક આનંદોમાં ગાળે છે. સહેજસાજ મજુરીથી જે ભારે પાક ત્યાં ઉપજાવી શકાય છે, તેને લીધે નિયમિત પ્રયત્ન કરવાનો તેમને ભાગ્યેજ વિચાર સુઝે છે. જંગલો કાપીને બનાવેલી ખેતીની જમીન છોડીને તેઓ બીજે પણ ઘણીવાર ચાલ્યા જાય છે. આનું એક મોટું કારણ એ છે કે ગુલામો પકડવાને માટે ગુલામના વેપારીઓ તેમના ઉપર ઘણીવાર હુમલા કરે છે. ગામડાંઓ ઉપર હલ્લો કરી, તેનો નાશ કરવામાં આવે છે. મુલક નિર્જન બની જાય છે, અને મોટા પ્રદેશોને એ રીતે અશાંત સ્થિતિમાં રાખવાથી આ લોકોની સ્વાભાવિક ઉન્નતિ અટકી પડી છે અને એમની બધી બુદ્ધિ આવા સુધરેલા જુલમગારોના હાથમાંથી નાસી છુટવામાંજ વપરાય છે.

બ્રાઝીલનાં જંગલો દુનીયાના વેપારમાં બહુ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. રબર, એ ત્યાંનો મુખ્ય પાક છે. પણ તે ઉપરાંત સાર્સાપરિલા, તંબાકુ વગેરે વસ્તુઓ પણ થાય છે, અને સ્થાનિક વેપાર પણ કેટલોક

ચાલે છે. એમેઝોન નદીના નીચલા પ્રદેશમાં, દરેક તરેહના લોકો જોવામાં આવે છે. જ્યાં મુખ આગળ આવેલાં મોટાં શહેરોથી માંડીને તે છેક ઉંડે જંગલમાં શિકારી ટોળાંઓ સુધીની સ્થિતિ જોવામાં આવે છે. એક સ્થળે વસીને ખેતી થતી પણ જોવામાં આવે છે. ખેતી કરવાની પદ્ધતિમાં એ લોકો ઘણા પાછળ હોય છે. તેનું કારણ અજ્ઞાન અને મજુરોની તંગી એછે. ઉષ્ણ કટીબંધમાં આ ખામી હંમેશાં જોવામાં આવે છે, કારણ કે ત્યાં પુષ્કળ જમીન પડતર હોય છે અને થોડી મહેનતે વધારે પાક ઉતારી શકાય છે. સુવ્યવસ્થિત બગીચાઓમાં ફળાંઓ અને શેરડી ઉગાડવામાં આવે છે, અને ત્યાં ખાંડ બનાવવાના કારખાનાઓ, અને ચોખાની મીલો જોવામાં આવે છે. તંબાકુની ખેતી કરવામાં આવે છે. અને તેને સુકવી પરદેશ ચઢાવવામાં આવે છે.

આ ઉષ્ણ કટીબંધ વિષે વાત કરતાં હિંદુસ્તાનનો, તેની સાથેનો સંબંધ દુઃખની લાગણી સાથે સાંભરી આવે છે. યુરોપની દ્રવ્ય લોભી સ્વાર્થી પ્રજાએ, આ ફળદ્રુપ પ્રદેશો જોયા, ત્યારથી ધન પેદા કરવાની તેને ઇચ્છા થઇ. સ્થાનિક મજુરો ન મળ્યા ત્યારે હિંદુસ્તાનની સરકાર સાથે કરારો કરી, ગીરમીટીયા મજુરો મેળવ્યા. તેમની દુઃખની કહાણીનો ઇતિહાસ આજ તો સૌને જાણીતો થઈ ગયો છે.

એમેઝોન નદી અને તેની શાખાઓના કિનારા ઉપર કેટલીક અર્ધ સુધરેલી જાતો વસે છે. એ લોકો કાદવના ઘણાજ ખરાબ ઝુંપડાંઓ બાંધી રહે છે. માણસો ઘણાખરા ઘરથી દૂર માછલાં પકડવા, અને જંગલોની પેદાશ એકઠી કરવા માટે ચાલ્યા જાય છે. આ પેદાશ તેઓ વખતો વખત તેમનાં ગામોમાં આવતા વેપારીઓને વેચી દેછે. ત્યાં સ્ત્રીઓ ખેતી કરે છે, કાંતે છે, કપડાં વણે છે, માટીનાં વાસણો બનાવે છે, અને બીજા કેટલાક ઘરગતુ ઉદ્યોગો ચલાવે છે, અને તેમનું જીવન સ્થાયી થતું જાય છે. આવી અર્ધ સ્થાયી જાતો પણ ઉનાળાની ઋતુમાં જંગલોમાં સ્વતંત્ર રીતે ફરવા ઘણી ખુશીથી નીકળી પડે છે. મેનીયોક નામના ઝાડના મૂળનો આટો, તેઓ પોતાની સાથે લઇ જાય છે. અને બાકીની વસ્તુઓ જંગલમાંથી મેળવી લેછે. સ્ત્રીઓ પણ આ વખતે માછલાં પકડવાનું કામ કરે છે. ઉનાળાની ઋતુ પુરી થતાં, તેઓ પાછા કોઇક નદીકિનારે જઇને સ્થાયી જીવન ગાળવા માંડે છે.

મલાયાના જંગલોમાં ઘણી શિકારી જાતો વસે છે. અને તેમાંની કેટલીક જાતો, સ્થાયી જીવન ગાળી, બીનાશવાળા જંગલોમાં ડાંગરની ખેતી કરે છે. એના પૂર્વ ભાગમાં સાગો નામના તાડ જેવાં ઝાડો થાય છે; તેના થડમાંથી બનાવવામાં આવતા લોટ ઉપર લોકો બહુ સહેલથી જીવન ગાળી શકે છે. એટલે તેઓ વધારે પછાત રહી ગયેલા છે.

મળવાનું ઠેકાણું:—

(૧) નવી ગૂજરાતી શાળા

સુતારની વાડી સારંગપુર—અમદાવાદ.

(૨) અધ્યાપન મંદિર

મણિપુર—અમદાવાદ.

મૂલ્ય રૂ. ૦—૬—૦.